# استراتيجيات التدريس
## بين النظرية و التطبيق

دكتور

**السيد فتحى الويشى**




دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر



# استراتيجيات التدريس
## بين النظرية والتطبيق

دكتـــور
السيد فتحي الويشي

الطبعة الأولى
2013م

الناشر
دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر
تليفاكس : 5404480 – الإسكندرية

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿ ٱلَّذِينَ يَذْكُرُونَ ٱللَّهَ قِيَـٰمًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِى خَلْقِ ٱلسَّمَـٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَـٰذَا بَـٰطِلًا سُبْحَـٰنَكَ فَقِنَا عَذَابَ ٱلنَّارِ ﴾ (1)

صدق الله العظيم

---

(1) سورة آل عمران : آية 191

## المقدمــــه:

تواجه البشرية اليوم ثورة علمية معلوماتية فاقت كــل التوقعــات البشرية، فلم تعد المعرفة ثابتة أو محددة بنقطة بدايــة ونهايــة ولكنهــا أصبحت متغيرة لا نهاية لها، مما يفرض علينا وجــود قاعــدة علميــة راسخة تؤهلنا لمواكبة التحديات التربوية والتراكم المعرفي، والمــساهمة في توظيف المعرفة من أجل مستقبل أفضل.

مما يجعل العبء على عاتق التربية التي لم يقتصر دورها علــى مجرد تحصيل المعلومات فحسب؛ بل ما تقدمــه مــن إســتراتيجيات، وأساليب تدريسية مختلفة للمتعلمين، وفــي تخطــيط المنــاهج وكيفيــة الاستفادة من هذا الكم المعرفي .

ولعل ما يؤكد دور المعلم في العملية التعليمية، تلك المحــاولات المستمرة لتطوير إعداده، وكم الأبحاث التي تــستهدف الرقــي بأدائــه وتحسين عطائه ليتناسب مع مستحدثات العصر، فلم يعد ناقلاً للمعلومات فحسب، بل أصبح منظماً وميسراً وموجهاً ومرشــداً لــسلوك تلاميــذه ومدرباً لهم على إنتاج المعرفة وتنمية تفكيرهم مــن خــلال اســتخدام إستراتيجيات تدريسية فعالة تهدف إلى جعل تنمية التفكير الناقد الإبداعي والميول هدفاً للمتعلم في مؤسساتنا التربوية، وبخاصة أننا لا نستند إلــى معايير توضح مدى رعايتنا أو إهدارنا لهما .

ومن المسلمات التربوية أن لكل معلم نمط تدريس يميــزه عــن غيره من المعلمين، وقد يختلف هذا النمط باختلاف المادة التــي يقــوم بتدريسها، إذ يستخدم إستراتيجيات تشجع علي تنمية التفكير في معظــم

حصصه الدراسية والتي تشكل في مجملها ما يُعــرف بــنمط تــدريس المعلم، لذا يعتمد تنمية التحصيل الإبداعي والتفكير الناقد والميول علـــى نمط التدريس الذي يتصف به، وقد يكون هذا النمط محصلة التفاعل بين عدد من الإستراتيجيات التدريسية .

ولعل السبب الكامن من خلف هذا الوضع أنه لم يتجاوز النظرية إلى التطبيق، وظل يترجم شكل ألفاظ لم تزد الأمر إلا إرباكا وإجحافـــا للعملية التعليمية والتلاميذ.

ومن ثم نحتاج الى بناء قدرات المتعلمين ورعاية ميولهم، وإعطاء تنمية التفكير منظوراً آخر، ومن ثم جاءت فكرة دراســـة مـــدى تـــأثير إستراتيجية ما وراء المعرفة، وإستراتيجية التعلم القائم على الاســـتبطان في تنمية التفكير الابداعي والناقد والميول.

ومما سبق يتضح أنه ما زال التدريس قائماً على الحفظ وتلقـــين الحقائق واستظهارها من خلال الاختبارات المختلفة، وطرائق التـــدريس والإستراتيجيات التقليدية المتبعة، وتبدو النظريات التربوية الحديثة على أنها شيء غريب بالنسبة لبعض المعلمين والمتعلمـــين علـــى الـــسواء، فالنظام السائد هو قولبة المتعلمين وتنميطهم في أســـلوب واحـــد، ممـــا يتناقض مع تعليم التفكير .

وبتحليل محتوي بعض المقررات الدراسية وُجد قلة المهام العلمية والتدريبات ،كأسئلة ماذا يحدث لو لم ..؟، أو فكر في أكبر عدد ممكـــن من... ، أوأسئلة تقيس التفكير الناقد من استنتاجات أو استنباط أو تقـــويم حجج، ولا يتاح للمتعلمين ممارسة التفكير في جو يـــسوده الديمقراطيـــة

يساعد على تنمية الميول نحو المادة .

لذا نحاول التعرف على تأثير بعض الإستراتيجيات التدريسية لدى المتعلمين في بعض المواد الدراسية من التغلـيم بمختلـف مـستوياتهم ومساعدتهم على التمعن في كيفية تعلمهم وتنمية تفكيرهم (التعلم القـائم على الاستبطان) بشكل يساعدهم على سرعة التعلم وحل ما يواجهـون من مشكلات، بدلا من أن يقتصر دورهم على الاستماع إلى المعلم الذي يصب تياراً جارفاً من المعلومات، وعلى التلاميذ الاستقبال فـي هـدوء والحفظ مع الإتقان، والتفريغ في الامتحان، إنه لأمـر ممـل للـسأم لا للاستمتاع والاهتمام والتفكير .

كما تعكس الأدبيات التربوية أهمية تنمية التفكير في حياة الفـرد والمجتمع، واهتمام الأوساط التربوية بوسائل تنمية التفكير بصفة عامة، والتفكير الإبداعي والتفكير الناقد،والاهتمام بتوظيف المعلومـات لتنميـة مهارات التفكير من خلال محتوى الكتاب المدرسي، وطرق التـدريس، والانفتاح على التجارب العالمية في تنمية مهارات التفكير حتى نـصل إلى أوسع الأبواب التربوية التي تُعَود التلاميذ على الاستمتاع بمواقـف التعليم والتعلم .

وإن كان هناك قصوراً في أداءات المتعلمين في التفكير الإبداعي والناقد بصفة عامة، فإنه يرجع إلى استخدام طرائق تقليدية في التدريس.

ومن المؤكد أننا في ضوء المتغيرات القومية والعالمية في أمس الحاجة إلى تنمية عقول تتسم بالعلمية في التفكير والقدرة على الإبداع .

وتعلم مهارات التفكير بمثابة تزويد المتعلم بالأدوات التي يحتاجها حتى يتمكن من التعامل بفاعلية مع أي نوع من المعلومات أو المتغيرات التي يأتي بها المستقبل، ومن هنا يكتسب التعلم من أجل التفكير وتعليم مهارات التفكير أهمية متزايدة لنجاح الفرد والمجتمع.

ومن الممكن تدريب االمتعلمين في أي مجتمع على أن يكونوا أكثر مرونة في تفكيرهم من أجل الحصول على درجات أعلى عند الأداء في اختبارات الإبداع، رغم أن المناهج الدراسية تكتظ بمادة تعليمية متضخمة على حساب تنمية مهارات التفكير، وتتوقف دورة اكتسابنا للمعرفة – عامة – عند حدود الإلمام بها دون توظيف لها .. ولكي يمكن للمعلم تنمية مهارات التفكير عند طلابه لابد أن يكون هو نفسه مالكا لها .

وأصبح من وظيفة التربية الحديثة أن تعني بتعليم الناس كيف يفكرون ؟ وتدريبهم على وسائل جديدة حتى يستطيعوا أن يشقوا طريقهم في الحياة بنجاح . فالإنسان في الوقت الحاضر – مع ظهور التغيرات السريعة المتلاحقة – من النواحي التقنية والفنية، والعلمية أصبح استخدام مهارات متعددة في التفكير مطلباً ملحاً يُمكنُ ظروف الحياة المتجددة ومتطلباتها الضرورية .

كما يمكن تنمية التفكير الإبداعي باستخدام أساليب وطرائق تهدف في أساسها النظري والتطبيقي إلى تنمية القدرات الإبداعية ..لإيجاد حلول بعيدة عن التذكر والاستظهار، ودفع المتعلم إلى التدرج في

اكتساب مهارات عقلية كالتحليل والتنظيم والمقارنة إلى غير ذلك من مهارات التفكير الإبداعي.

تعد تنمية التفكير الناقد ضرورة لا غني عنها لدى المتعلمين، وذلك لعدة اعتبارات منها، أنها تؤدي إلى فهم أعمق للمحتوي الدراسي الذي يتعلمونه، وتكوين العقل بما يمكنه من إصدار الحكم على الأفكار والتصورات الأخرى حتى يُعرف مدى الانسجام والاتساق فيما بينها،كما أنه يؤثر في شخصية الأجيال بحيث يتم تخريج دفعة من الأفراد قادرة على مسايرة التغيرات الحالية، ويوفر لهم الحماية من الأفكار الهدامة التي تنتشر في عالمنا اليوم.

ومن ثم أصبح التفكير الناقد قلب العملية التعليمية، وذلك لان التعلم في أساسه عملية تفكير، وتوظيف التفكير ينشط العقل ويكسبه خبرات أفضل من أجل إتقان المحتوى العلمي، وكذلك ربط عناصره بعضها ببعض، ويحتاج المتعلمون إلى قدر كبير من التدريب على التفكير في الأمور بمنطق حواري وجدلي حتى يصبحوا متمرسين في وزن وجهات النظر المتباينة والتوفيق بينها وتقييمها من خلال الحوار والنقاش، ولكي يتحقق ذلك لدى المتعلمين لابد من إثارة الدافعية لديهم والانخراط بشكل جدي في التفكير الناقد .

التحصيل الإبداعي : مفهومه، أبعاده، مراحله، مستوياته، معوقاته، ودور المعلم في تنميته، وقياسه، وعلاقته بالمواد الدراسية المختلفة.

- التفكير الناقد : مفهومه ،معاييره، مهاراتـــه، تنميتـــه، والدراســـات السابقة التي اهتمت بتنميته، وأهميته، ومراحله، وقياســـه، معوقاتـــه، وعلاقته بالمواد الدراسية المختلفة.

- الميل نحو المادة : مفهومه، والعلاقة بينـــه وبـــين بعـــض المفـــاهيم الأخرى، وخصائصه، وأنواعه، والعوامل المـــؤثرة فيـــه، وعلاقتـــه بالمنهج المدرسي، وقياسه، وتنميته في المواد الدراسية المختلفة.

- إستراتيجية ما وراء المعرفة :مفهومها، ونشأتها، وعلاقة المعرفة وما وراء المعرفة، مكوناتهـــا، مهاراتهـــا، وإســـتراتيجياتها، وأهميتهـــا التربوية، ودور المعلم والمتعلم في إستراتيجية ما وراء المعرفة.

- إستراتيجية التعلم القائم علـــى الاســـتبطان : ماهيتهـــا، وطبيعتهـــا، ومنهجية الاستبطان في الـــتعلم، ودور المعلـــم، ومعوقـــات تطبيـــق إستراتيجية التعلم القائم على الاستبطان، والفرضيات النظريـــة لهـــا، وأهميتها التربوية، والاعتبارات التي يجب مراعاتها عنـــد التـــدريس باستخدامها، وخطواتها في تدريس المواد الدراسية المختلفة.

# الفصـــل الأول



## التحصيل الإبداعي

## المقدمة :

يتميز عالمنا المعاصر بثورة علمية معلوماتية وتكنولوجيـــة لـــم تشهدها البشرية من ذي قبل، وكم هائل من المعلومات والمعارف،يتدفق عبر وسائل الاتصالات المختلفة، هذا الذي يتطلب إعطاء أهمية بالغـــة للتفكير بوجه عام والإبداعي والناقد بوجه خاص ،وذلك لمواجهة العديــد من المشكلات التي تواجهنا، والتي لا تقبل حلا واحداً بل حلولاً متعددة.

من ثم كان على التربية المساهمة من خلال الاهتمـــام بـــالبحوث التربوية التي تهدف إلى التعرف على أنماط التفكير وتنميتها، في إيجـــاد أسس علمية تُمكن المتعلمين من التعامل مع هذه الثورة من خلال تنميـــة القدرات العقلية لديهم في مختلف المراحل التعليمية ومـــن ثـــم أصـــبح الإبداع من الأفكار الشائعة في كثير من المؤتمرات والندوات والحلقـــات النقاشية التي تدعو إلى تعويد المتعلمين على التفكير الإبـــداعي، بهـــدف الارتقاء إلى مستويات أكثر كفاءة، وتزويدهم بمهـــارات البحـــث عـــن المعرفة، وتطوير القدرات الإبداعية حتى يكونـــوا أكثـــر مرونـــة فـــي تفكيرهم .

ولقد وردت آيات كثيرة تدعو إلى التأمل والتفكير، منها قول الله تعالى **﴿إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضِ وَاخْتِلاَفِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لآَيَـــاتٍ لأُولِي الأَلْبَابِ﴾**(1)، وقوله تعالى **﴿وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ﴾**(2).

---

(1) سورة آل عمران : آية 190

(2) سورة آل عمران : آية 191

* طريقة التوثيق (الأسم: تاريخ النشر،الصفحة)

والإبداع هو أحد مظاهر التقدم الحضاري، وذو أهمية في تقدم الإنسان المعاصر، وقد بدأ الاهتمام به بشكل واضح في بداية الخمسينيات من هذا القرن، وتختلف أشكال الاهتمام به باختلاف الزمان والمكان والبيئة الثقافية، وأن تنميته ممكنة، وهي من الأهمية بمكان وبخاصة في عصرنا الحاضر الذي يموج بالاختراعات المتلاحقة، ومن ثم أصبحنا بحاجة إلى أن نعمل على تنمية عقل المتعلم ليفكر ويبدع وينقد ويطور ويبتكر الجديد، فالعقول هي الثروات الحقيقية في عصرنا، واستثمارها يؤدي دائماً إلى التقدم.

تولي الأنظمة التربوية تنمية الإبداع عناية خاصة في ظل التوجهات المستقبلية للمناهج الدراسية، بهدف التخلي عن السياسات التعليمية التي تقوم على أساس إكساب المتعلمين المعلومات وتخزينها في عقولهم، والتوجه إلى تنمية مستويات التفكير العليا، والتي يمكن من خلالها إنتاج المتعلم للعديد من الحلول والاستجابات، واستيلاد الأفكار الجديدة الأصيلة الغير مألوفة وذلك باستخدام مثيرات مفتوحة النهايةopen-ending، والمرونة بذكر المتعلم استجابات عديدة حول مهمة علمية واحدة يُكلف بها من خلال المادة الدراسية .

والتحصيل الإبداعي هو إعادة تشكيل المعرفة والمهارات التي اكتسبها المتعلم من المحتوى في أشكال وصيغ جديدة تمتاز بالطلاقة والمرونة والأصالة، ويعبر عنها بمجموع الدرجات التي يحصل عليها في اختبار التحصيل الذي أعد لذلك .

كما يُشار إلى أهمية استخدام إستراتيجيات تدريسية تتطلب مشاركة غير تقليدية من المتعلمين في عملية التعلم، ومواجهتهم بمشكلات تتطلب حلولاً إبداعية في ظل التحرر من المناخ السلطوي المقيد للروح الإنسانية الخلاقة في عملية التعلم .

ويعتبر التحصيل الإبداعي من المفاهيم الجديدة في مجال العلوم التربوية، ويعبر عنه بالدرجة التي يحصل عليها المتعلم في اختبار أكاديمي في مقرر دراسي ،ويمكن استخدامه للحصول درجات تعبر عن الطلاقة، والمرونة، والأصالة، والدرجة الكلية في اختبار التحصيل الإبداعي.

## 1ـ مفهوم التحصيل الإبداعي :

ورد في لسان العرب (ابن منظور :1979، 229) أن "بدع" الشيء يبدعه بدعاً وابتدعه أنشأه أولا .. والمبدع الذي يأتي أمراً على شيء لم يكن ابتدأه .. وفلان بدعة في هذا الأمر . أي أول لم يسبقه أحد. والبديع المحدث العجيب.

وفي (المعجم الوسيط :2003، 40) أن الإبداع للشيء أي أنشأه على غير مثال سابق فهو بديع، ويقال " أبدع " أتى بالبديع و"ابتدع" أي اخترع والإبداع عند الفلاسفة هو إيجاد الشيء من عدم،حيث قال الله تعالى " بديع السموات والأرض".

والإبداع لفظ أكثر دلالة على النشاط والسلوك المتعلق بالتفوق والحذق في الصنعة من لفظ " ابتكار" والذي يقتصر معناه على السبق

وإتيان الأمر أولا على خلاف لفظ " إبداع " الذي يكاد يقترب من " خلق" على نحو ما نقرأ في القرآن الكريم " بديع السموات والأرض ".

ومن أجل حل هذا الإرباك حول تحديد مفهوم "الإبداع" والذي يرجع في الأصل إلى اختلاف وجهات النظـــر والاهتمامـــات العلميـــة واتجاهات البحوث العلمية، يمكن تصنيف " الإبداع " على أساس : -

**أ- الإبداع كناتج :**

يمكن أن ندرك الإنتاج الإبداعي ونلمسه ونتعرف عليـــه وهـــو أفضل مؤشرات الظاهرة الإبداعية . ولهذا الإنتاج محكـــات معينـــة، إذا يجب أن يكون جديداً وأصيلاً ونادراً بالمعنى الإحصائي فـــي جماعـــة معينة، وأن يكون هذا الإنتاج قابلاً للتحقق في الواقع .

كما اُتفق على ضرورة الربط بين الأفكـــار ورؤيـــة العلاقـــات ودورها في المحصلة الإبداعية وأهمية الخيال والمثابرة والاسترخاء في الإنجاز الإبداعي والدعوة إلى أهمية تسريع التفكير والحكم المؤجل وكم الأفكار، وعرفت هذه الدراسات الإنتاج الإبداعي على أنه الإتيان بالشيء الجديد أو ترتيب وتطوير الجديد ذي القيمة .

ومن ثم فإن الناتج الإبداعي يتمثل في قدرة المتعلم علـــى إنتـــاج أفكار جديدة تتميز بقدر وافر من الطلاقة والمرونة إذا تعرض لموقـــف أو مهمة علمية أو مثير، ويصبح مدركاً لكل من الثغرات والاختلال في المعلومات، ويكتشف ما هو مفقود، ويبحث عن حلول تتصف بالأصالة والجدة، وتوصف بأنها إبداعية بمقدار ندرتها.

**ب- الإبداع كعملية :**

يُعرف الإبداع على أنه عملية نفسية عقلية يمارس الفرد من خلالها تفكير انفراجي في مشكلة محددة بهدف الوصول إلى حلول جديدة ومثيرة لدهشة الآخرين .

**والوعي بالإبداع كعملية يتم من خلال الإجابة عن التساؤلات الآتية :**

- هل يبدأ المبدع عمله الإبداعي وهو واعٍ تماماً بالمشكلة محل اهتمامه؟ وبالأهداف التي يسعى لتحقيقها ؟
- ما الإعدادات التي يقوم بها المبدع قبل أن يبدأ في عمله الإبداعي؟
- هل يخطط المبدع لعمله قبل البدء فيه ؟
- كيف ومتي يقيم المبدع عمله ؟
- كيف يتغلب المبدع على معوقات الإبداع التي تواجهه أثناء مسار العملية ؟، وهل يكون على دراية بالإستراتيجيات التي يجب استخدامها لمواجهة مثل هذه المعوقات .

ويُعرف الإبداع على أنه عملية مركبة مكونة من مجموعة من القدرات العقلية التي تهدف إلى إدراك المشكلة وإعطاء حلول تتصف بالتعدد والتنوع مع ندرة هذه الحلول .

ومما سبق يمكن تعريف الإبداع كعملية عندما يكون المتعلم واعياً بالمشكلة أو الصعوبة أو النقص في المعلومات من خلال نشاط

يبذله وبحثه عن الحلول الممكنة للمهام العلمية التي يُكلف بها مستعيناً في ذلك بخبراته الخاصة أو بخبرات الآخرين .

**جـ- الإبداع كسمة شخصية :**

**يشارإلى تعريف الإبداع على أساس السمات الشخصية التي يشملها كالآتي :**

- المشاركة باهتمام في المهام، وخاصة عندما لا تظهر الإجابة أو الحلول في الحال.
- إزالة الحدود بين المعلومات والقدرات .
- توليد ورعاية وإبقاء مستوى التقويم.
- إيجاد طرق جديدة ورؤية المواقف الخارجية والحدود التقليدية المتبعة.

**ويعتبر الإبداع بُعداً للشخصية يمتد بين طرفين:**

**أولهما:** الكيفية، والثاني التجديدية فعندما يواجه الفرد مشكلة ما، فإما يبحث عن حل لها مستعيناً بالقواعد التقليدية المتعارف عليها أو وجهات نظر الجماعة التي ينتمي إليها، حيث يسمي عندئذ بأنه أسلوب تكيفي، أو أنه يبحث بأسلوب تكيفي أو أنه يبحث بأسلوب أخر فيقوم بإعادة بناء المشكلة أو إعادة تنظيمها ورؤيتها من زوايا جديدة متحرراً أثناء ذلك من المعتاد والمألوف وعندئذ يوصف بأنه أسلوب تجديدي .

**ومما سبق يتضح أن التعارض في المفاهيم يرجع إلى انه يوجد :**

شخص مبدع بدون أن ينتج شيئاً إبداعياً، أو أنه يستخدم طرقاً إبداعية دون أن يقدم عملاً إبداعيا، أو أنه ينتج عملاً إبداعيا دون استخدام طريقة إبداعية .

ومن ثم أمكن التمييز بين العمليات الإبداعية وبين الإنتاج الإبداعي وخصائص الشخص المبدع، ومن ثم فإنه من الضروري التمييز بين أركان ومحاور الإبداع من الناحية التربوية لإزالة الإرباك والغموض حول إشكالية تعريف الإبداع.

## 2ـ أبعاد التحصيل الإبداعي :

تشير الأدبيات التربوية إلى وجود مجموعة من الأبعاد للإبداع ذات صلة وثيقة بما يظهر به من خلال استجابة المتعلمين لمثير أو لمشكلة في أي مجال من المجالات، وهذه الأبعاد تتكامل مع بعضها مكونة الإبداع.

**وترتبط أبعاد الإبداع بمضمون أو تعريف الإبداع، ومع وجود تفسيرات وتعريفات مختلفة إلا أنها كلها تتفق في أن الإبداع يعني :**

- عملية تحقق نتائج مثيرة .
- القدرة على إنتاج شيء جديد .
- القدرة على تقويم الحلول المبتكرة .

ويتمثل التفكير الإبداعي في عدد من الأبعاد التي تعد أشكالا للاستجابات المتعددة من المتعلمين داخل قاعات الصف كالتالي :-

**أ – الطلاقة :**

تُعرف الطلاقة على أنها إمكانية استحضار أفكار متعددة في مدة محددة، ووضع هذه الأفكار في الصيغ اللفظية بهدف الحصول على الحلول المبتكرة .

وهي قدرة الفرد على إنتاج أكبر عدد ممكن من الاستجابات الملاءمة إزاء مثير أو مشكلة ما، بحيث تنطوي هذه الاستجابات على الحلول التباعدية في ظل قلة المعلومات.

كما يشار إلى الطلاقة أنها إحدى القدرات الإبداعية التي تتجلى في السهولة التي يستدعي بها الفرد المعلومات المخزونة في ذاكرته كلما يحتاج إليها في المواقف المختلفة، ويمكن تقديرها كمياً بعدد الاستجابات أو الأفكار التي يطرحها الفرد في وحدة زمنية معينة استجابة لمثير محدد بصرف النظر عن مستوى تنوع هذه الأفكار أو جوانب الجدة أو ما تتسم به من مهارة .

ومن ثم تختلف الطلاقة باختلاف المجال الذي يظهر فيه الإبداع، بشرط إزالة العراقيل المحبطة كالنقد أو سرعة الحكم على ما يقدمه التلاميذ حتي يترك العنان للأفكار أن تنساب بسهولة مما يترتب عليه تدفق الأفكار غير المألوفة، والمتعلم القادر على إنتاج عدد كبير من الأفكار في وحدة زمنية ما، يكون صاحب حظ أبكر في الإبداع.

**ب- المرونة :**

تعطي المرونة للفرد تميزاً، حيث يغير من زاوية تفكيره منتجاً استجابات متنوعة بقصد حل المشكلة أو الموقف أو المثير، وإنتاج المتعلم أنواع متباينة من الأفكار ويستطيع أن يحول مسار تفكيره طبقاً لمتطلبات الموقف المشكل، ويرى المشكلة أو الموقف من زوايا كثيرة متعددة وبالتالي قدرته على إنتاج أكثر من طريقة أو نهج للوصول إلى كل ما يحمل من حلول وأفكار .

وتعبر المرونة عن القدرة العقلية للفرد على تغيير اتجاهات تفكيره لأكثر من اتجاه وعدم التجمد أو الإصرار على اتجاه معين، **وهناك نوعان من المرونة :**

-مرونة التكيف : وتتصل بقدرة الشخص على تغيير اتجاهها العقلي في التفكير، أي إعادة بناء وتنظيم وترتيب عناصر المشكلة التي تفرضها طبيعة الظروف والإمكانيات المحيطة .

-مرونة تلقائية : هي إمكانيات الفرد في تغيير تفكيره بسهولة وسرعة نحو أفكار أخرى متحررة من القيود، متخذاً عدة اتجاهات بدلاً من اتجاه واحد في التفكير.

كما يشار اليها علي انها القدرة على توليد أفكار متنوعة ليست من نوع الأفكار المتوقعة عادة وتوجيه وتحويل مسار التفكير مع تغيير المثير أو متطلبات الموقف، والمرونة عكس الجمود الذهني الذي يعني

تبني أنماط ذهنية محددة سلفاً وغير قابلة للتغيير حسب ما تستدعي إليه الحاجة .

وهي إحدى القدرات الإبداعية التي تتضح في سرعة وسهولة تغيير الفرد لمسار تفكيره تغييراً تلقائياً بحيث ينتقل من فئة فكرية إلى أخرى دون وجود أي تعليمات محددة تستحقه على القيام بذلك، وتقاس هذه القدرة كمياً بعدد النقلات الذهنية من فئة إلى لأخرى استجابة لمنبهات معينة .

ومن ثم فإن المرونة تتمثل في قدرة المتعلم على تغيير سلوكه من موقف لآخر أو من طريقة لحل المهمة العلمية التي يُكلف بها، ويمكن أن تظهر المرونة من خلال توليد أفكار وحلول متنوعة، وتقديم البدائل والتمثيل لمفهوم علمي ثم دراسته بأمثلة متنوعة كالوادي والنجوم ....الخ.

والمتعلم الذي يقف عند فكرة معينة أو يتصلب فيها، يعتبر أقل قدرة على التحصيل الإبداعي من متعلم أخر مرن في تفكيره قادراً على التغيير إذا تطلب الأمر ذلك.

**جـ – الأصالة :**

يختلف بُعد الأصالة عن الأبعاد الأخرى للإبداع حيث أنها لا تشير إلى كمية الأفكار الإبداعية التي يعطيها الفرد، بل تعتمد على قيمة تلك الأفكار، ونوعيتها وجدتها، وهذا يميزها عن الطلاقة .

وتُعرف بأنها القدرة على إنتاج استجابات جديدة، وغير شائعة أو تكون هذه الاستجابات نادرة من الوجهة الإحصائية، وتعكس القدرة على النفاذ لما وراء الواضح والمباشر والمألوف من الأفكار، أو تقوم على التداعيات البعيدة، من حيث الزمن أو من حيث المنطق، **ومن ثم تُقدر كمياً على أساس ثلاثة مؤشرات هي :-**

- عدد الاستجابات غير الشائعة أو النادرة إحصائيا .
- عدد الاستجابات الماهرة التي يحكم عليها عدد من المحكمين بأنها ماهرة أو طريفة.
- عدد الاستجابات البعيدة أو التي ترتبط بالمنبهات التي أثارتها ارتباطاً غير مباشر

ويشار إلى أن الأصالة هي القدرة على إعطاء تداعيات بعيدة أو إنتاج استجابة تتميز بالجدة والتفرد والتمييز، وهي قدرة الفرد على إنتاج أفكار نادرة غير مألوفة بين الأفكار التي أنتجتها المجموعة التي ينتمي إليها الفرد، فهي أفكار تتسم بالجدة والابتعاد عن التقليدية .

**ومن ثم تختلف الأصالة عن الطلاقة والمرونة فيما يلي:**

- لا تشير الأصالة إلى كمية الأفكار والاستجابات الإبداعية التي يعطيها المتعلم، بل تعتمد على قيمة ونوعية وجدة تلك الاستجابات والأفكار، وهذا ما يميز الأصالة عن الطلاقة.

- لا تشير الأصالة إلى نفور المتعلم من تكرار تصوراته أو أفكاره هو شخصياً كما في المرونة، بل تشير إلى النفور من تكرار مـــا يفعلـــه الآخرون، وهذا ما يميزها عن المرونة.

ومن ثم يمكن قياس الأصالة عن طريق كمية الاستجابات غيـــر المألوفة والتي تُعتبر أفكاراً مقبولة لمهام علمية محددة مثيرة.

ويمكن الحكم على الفكرة بالأصـــالة فـــي اختبـــار التحـــصيل الإبداعي بعدم خضوعها للأفكار الشائعة والخروج عن كـــل مـــا هـــو تقليدي في استجابات التلاميذ .

وتحسب الفكرة إحصائيا بأن تكون أقل فكرة تكراراً في استجابات التلاميذ عن المهام العلمية التي يُكلفوا بها، فمثلاً :-

ابتكار متعلم بالرسم ما يعبر به عن مصطلح تم دراســـته خـــلال محتوي.

تقديم أفكار علمية مرتبطة بموضوع يتم دراسته خلال المحتوى .

تقديم استجابات جديدة علمية لمهام علمية متنوعة .

## 3ـ مراحل الاستجابة الإبداعية :

اختلفت الأدبيات التربوية في تحديد وتفسير مراحل الاســـتجابة الإبداعية من بدايتها حتي نهايتها، فالفكرة الإبداعية تمر بمراحل متعددة ومتداخلة في خصائصها، ويمكن تحديد هذه المراحل كالتالي :

**أ- مرحلة الإعداد:**

هي مرحلة التحفيز أو التجهيز لاختيار الأفكار حيث يقُصد بهـا الوصول في مكان مناسب للإبداع، فهي تعني مكان فيزيـائي، وكـذلك مساحة تفاعلية، ويخصص وقت مع الآخرين الذين يقومون بدور الإثارة أو المساندة أو الدعم .

ومن ثم فإن هذه المرحلة مهمة في التحصيل الإبداعي لاشتمالها على البحث الدقيق في كل ما له من علاقة بالفكرة الأساسـية، وجمـع المعلومات التي تحتاجها الاستجابة الإبداعية، ووضع أسباب قبول هـذه الاستجابة التي هي أقرب إلى الأصالة في التفكير الإبـداعي، ويمكـن القول أن التفكير الأصيل هو أهم ما يمكن تنميته لدى الفرد.

**ب- مرحلة الحضانة :**

هي مرحلة الكمون للاستجابة الإبداعية، والتي تـشمل هـضماً وتمثيلاً عقلياً، شعورياً ولا شعورياً وامتصاص لكل المعلومات المكتسبة الملاءمة، ويحدث فيها جمع البيانات التي تـرتبط بالمـشكلة موضـع الدراسة، وتوضع في صورة سهلة تساعد المفكر على أن يقترح أفكـاراً أو حلولاً للمشكلة، لذا فهي مرحلة تحتاج إلى عدد كبير ومتنـوع مـن العوامل أو القدرات العقلية .

ومن ثم تعتبر مرحلة التركيز على الفكرة الإبداعية، بحيث تصبح واضحة في ذهن المتعلم، وترتيب الأفكار وتنظيمهـا، ويقـوم المـتعلم بالعديد من المحاولات من أجل الحصول على توليفة مما لديه من أفكار،

ويحاول أن ينصرف ولو بشيء ضئيل عن المهمة العلمية التي يُكلف بها، ولا يعني هذا أنه قد تخلي عنها وتركها، في الحقيقة أنها خطوة من الاستعداد المسبق للسير في اتجاه خط معين من الأفكار، وحتى يشعر المتعلم برغبة جارفة مرة ثانية يركز انتباهه بطريقة قاهرة وقوية، يستطيع أن يحقق هدفه ويدرك الاستجابة المبدعة.

**ج- مرحلة الإشراق:**

تتميز هذه المرحلة بنوع أخر من التفكير أو الانشغال اللاشعوري قد أخذ مجراه، وأن هذا النشاط هو الذي يكون له الفضل في تيسير عملية الإبداع والوصول إلى مرحلة الإشراق التي يتم فيها الحل أو إنجاز المشكلة أو الموضوع الذي يشغل ذهن المبدع .

ومن ثم فإن مرحلة الإشراق هي بمثابة الشرارة الأولى للاستجابة الإبداعية التي تولد فيها الفكرة الجديدة المبدعة، وكذلك إدراك العلاقة بين الأجزاء المختلفة للمثير، حيث تتحول الأجزاء إلى كل، ويصبح الموضوع وحدة واحدة.

**د- مرحلة إنتاج الأفكار :**

هي مرحلة الإكمال، والتي يحدث فيها التحقق من صحة الأفكار والحلول التي قدمها المفكر، ويمكن أن نطلق عليها مرحلة ظهور الناتج الإبداعي، ويختبر المتعلم الفكرة المبدعة، ويمكنه من إعادة النظر فيما لديه من أفكار(تقويم الأفكار )، ويحاول أن يجد في خبراته السابقة أو

قراءته ما يرتبط بالمهمة المكلف بها حتي تنبثق الفكرة المبدعة عنـدما يتعرض لمثير أو موقف تدريسي مشكل .

**وبصفة عامة يمكن ملاحظة الآتي علـى مراحـل الاسـتجابة الإبداعية :**

- أنها ليست قالب جامد ينبغي اتباعه بطريقة منطقية .
- متداخلة ومتفاعلة مع بعضها.

يمكن اختصارها في مرحلة واحـدة هـي لحظـة الإشـراق أو الإلهام وبالتالي فإن دراسة الإبداع تكون أكثر فائدة في ضوء الاستجابة الإبداعية.

## 4. تنمية التحصيل الإبداعي:

تنمية التفكير بصفة عامة والتفكير الإبـداعي بـصفة خاصـة، ويرتبط بواقع المجتمع ومشكلاته وتحدياته، وإعداد المـواطن الـصالح القادر على المشاركة في بناء المجتمع من الأهداف التي تـسعى إليهـا المناهج، ويتطلب ذلك من المتعلمين التفكير في النتائج المترتبـة علـى تغير الأشياء والربط بينها والبحث العميق في الظواهر الكونية .

ومن ثم لابد من تطوير المنهج وتدريب المتعلمـين باسـتخدام المستويات العليا من التفكير بشكل يسهم في معالجة القضايا والمشكلات وإيجاد الحلول والبدائل من خلال:-

- التفكير في جميع أوجه المهمة .
- انتقاء المشكلات الفرعية المرتبطة بالمهمة الرئيسة .

- التفكير في كم المعلومات المستخدمة في حل المهمة .
- انتقاء أفضل مصادر المعلومات .
- تحليل جميع الأفكار المحتملة التي تؤدي إلى الحل .
- اختيار الأفكار إلى تؤدي مباشرة إلى الحل .

كما يكون المعلم قادراً على إن يتبني إستراتيجيات تؤكد على انطلاق المتعلمين للتفكير تفكيراً تباعدياً متحرراً لإدراكهم لعلاقات جدية، وتقديم أفكار متميزة، وكذلك استخدام العديد من إستراتيجيات التدريس إذ ليس من المتوقع إن يكون الجميع على المستوى نفسه .. وبالتالي فإن على المعلم أن يستخدم الإستراتيجيات المناسبة لما يوجد من فروق فردية بين التلاميذ .

ويمكن تنمية الإبداع من خلال برامج مخططة، منها ما يتم تقديمه على أشرطة مسجلة أو كتيبات مطبوعة تحتوي على مجموعة من الدروس التي يتعلمها المتعلم بنفسه أو دروس تعتمد على نشاط المتعلم مع توجيه المعلم، **ومن هذه البرامج :**

- برنامج بوردو للتفكير الإبداعي .
- برنامج التدريب على الخيال الخلاق .
- برنامج التدريب على الحل الإبداعي .
- برنامج التدريب على حل مشكلات المستقبل .

والهدف الأساسي الذي صممت من أجله هذه البرامج هو تنمية الإبداع لدى فئات مختلفة من المتعلمين بمراحل التعليم العام، بالإضافة إلى زيادة الوعي بالإبداع .

وترتبط إمكانية تنمية المهارات الذهنية والتدريب عليها والوصول إلى أفكار عميقة، ومن ثم الوصول إلى درجة عالية من التفكير وهي القدرة على التنبؤ . **من خلال :**

- التركيز على الانتباه والتدريب عليه .
- المعالجة المركزة لإنعاش الذاكرة .
- تنشيط الذاكرة بمساعدة المتعلمين على استدعاء المعلومات الأساسية .
- مساعدة المتعلمين على تحديد الهدف.
- تعزيز تحمل المسئولية لدى المتعلم والقدرة على التعليم المستقل .

ويتم ذلك من خلال إتباع إستراتيجيات تدريسية تعتمد على الاستنتاجات وتنظيم الأفكار والمعلومات والتفكير بفاعلية في المحتويات الدراسية بصفة عامة، **ويمكن تنمية الإبداع والتحصيل الإبداعي من خلال المحتوى الدراسي كالتالي :**

- تشجيع الاختلاف البناء .
- تقبل أوجه القصور والخطأ .
- تنمية المهارات حتي ولو كانت محدودة .
- المساعدة على تكوين قدرات لاستغلال الفرص الملاءمة واقتناصها.

-تنمية القيم والأهداف الملاءمة للعملية الإبداعية .

-تخفيف العزلة والقلق والمخاوف .

-تعلم طرق مواجهة الصعوبات .

-مقارنة الأشياء والأفكار .

-التصنيف في فئات .

-طرح الأسئلة المناسبة والعميقة .

-عمل تنبؤات معقولة .

ومن ثم على المعلم أن يلم بالتحديات التي تتعلق بإعداده للحياة في هذا العالم سريع التغيير، ويساعد المتعلمين على ممارسة الدراسات المستقبلية، واكتساب المهارة في ممارسة التفكير بصفة عامة والتفكير العلمي والتأملي بصفة خاصة، والإطلاع على سير المخترعين وقصص الاكتشافات الجديدة بشكل مناسب لمستواهم .

- وتتوافر العديد من الشروط من أجل تنمية التحصيل الإبداعي داخل قاعات الدرس من خلال كالتالي :

- توفير بيئة تعليمية تنمي الإبداع.

- إكساب التلاميذ قدرات إبداعية تمكنهم من الكفاءة في تقديم استجابات إبداعية عن المهام العلمية التي يُكلف بها المتعلمون.

- تقديم أنشطة إبداعية من أجل توليد الأفكار لدى المتعلمين.

- استخدام إستراتيجيات تدريسية متنوعة داخل قاعات الدرس .

## 5- دور المعلم في تنمية التحصيل الإبداعي:

من المفيد استخدام المعلم إستراتيجيات فعالة لإدارة الصف، ولكن من الصعب شمولية تلك الإستراتيجيات، واحتوائها لكل المواقف السلوكية التي يمكن أن تصدر عن كل متعلم داخل قاعات الدرس، وذلك لتباين المواقف التدريسية وتنوعها .

والمعلم المبدع له سمات وخصائص مختلفة عن غيره، يمتلك أدوات التدريس المناسبة والفعالة، يأسر بها خيال المتعلمين، ويتحدى عقولهم بتشكيلاته الفكرية، وحركاته الوجدانية والسلوكية.

كما يمكن منح المعلم للمتعلمين حرية التوصل للحلول، ويسمح بتجربة ما يقترحونه من مفاهيم، ويشجع على تطوير أساليبهم الخاصة بالبحث والتفكير الإبداعي المتشعب، كما أنه ينوع ويكثر من المهام التربوية التي يُكلف بها تلاميذه لتوفير مزيد من المرونة، ويوفر مزيداً من الأنشطة العلمية حتي يتمكن التلاميذ من تطبيق المعرفة واختبارها .

**الخصائص التي يجب أن يتصف بها المعلم المبدع كالتالي :**

- الاستقلال الفكري والثقة بالذات .
- القدرة المرتفعة على توكيد الذات والتحكم فيها، وتحمل الغموض والاكتفاء الذاتي والحساسية والطلاقة والمرونة والهدوء والصبر إزاء النتائج التي يتم الحصول عليها .
- يتسم بالذكاء العاطفي والقدرة على الاندماج مع التلاميذ .

- تبني نظرة تربوية تركز على المتعلم أكثر من تركيزها على موضوع الدرس .
- لديه حس فكاهي وطاقة متجددة وقدرة مرتفعة على التكيف وتنظيم الأفكار بشكل جيد، ولديه القدرة والرغبة في التميز بأدائه التربوي .
- تنويع الأنشطة الفصلية وتدعيم أدائها إيجابياً .
- القدرة على حث التلاميذ لإنتاج سلوك إبداعي وجعلهم يتعلمون من خلال الأداء.

مما سبق يتضح أننا أصبحنا بحاجة إلى معلمين قادرين على تعليم ناضج، يمتلكون طرائق وأساليب وإستراتيجيات تدريسية مثيرة للفكر، وإدارة ديمقراطية داخل قاعات الصف، وقدر من المعرفة عن عملية التعلم، **وتتوافر في المعلم المبدع ما يلي :**

- يكون لديه أفكار مبدعة خاصة به .
- يبادر إلى تحمل المسئولية بمنتهي الثقة .
- لديه أفكار مبدعة في عرض المادة العلمية .
- يسعي لابتكار وسائل جديدة تمكنه من عرض المادة العلمية بشكل مبدع .

**بعض المواصفات التي يجب توافرها في المعلم المبدع كالتالي :**

- أن يكون ماهراً في تخصصه العلمي، ملماً بكل جوانبه لا يتقيد بالمنهج يدرسه .

- البحث في سائر العلوم التي لها علاقة بتخصصه، فذلك من شـأنه أن يدعم موقفه أمام المتعلمين .
- القراءة كثيراً وباستمرار، فذلك يمنحه الزاد العلمي المتجدد، ويجعلـه في تواصل مستمر مع مستجدات عصره.
- تبادل الخبرات مع زملائه، خصوصاً النـابغين منهم وأصـحاب الخبرات الفنية.
- أن يهتم بالمعلومة التي تصل إليه ويقدرها.
- أن يتوسع في قراءته فلا يحصرها في فرع معين .

**ومن الإجراءات التي تدعم السلوكيات الإبداعية للمتعلمين داخل الصف مثل:**

- تشجيع التلاميذ على أن يعبروا عما يدور بداخلهم من أفكـار ورؤى بحرية دون تعليق أو حرج .
- ترك كل متعلم يتعلم من أخطائه التي قد يقع فيها أثناء عمليات التعلم.
- فتح باب المناقشات الحرة بصفة دائمة .
- احترام ما لدى التلاميذ من أفكار .
- تشجيع الاستجابات الإبداعية داخل الصف .
- مكافأة التلاميذ، وخاصة الذين يملكون خيالاً واسعاً بعيداً عن المحتوى والأنشطة المحددة .
- إثارة دافعية التلاميذ مما يسمح لهم بتناول قضايا وأنشطة مفتوحة .

- تحقيق قدرة غير تقليدية في تقديم استجابات مبدعة عن المهام التي يعدها المعلم ويقدمها لهم .
- مساعدة المتعلمين على اكتشاف المفاهيم المرتبطة بموضوع الدرس ويخلق مواقف تدريسية تسهم في تنمية ميول التلاميذ نحو المادة الدراسية.
- مساعدة المتعلمين على تصور الأفكار في أوضاع جديدة غير مألوفة للآخرين .
- الإيمان بأن الاستجابات التي يقدمها المتعلمون ليس لها حل واحد صحيح متفق عليه، حيث تتصف الحلول بالمرونة ويستطيع كل متعلم أن يفكر بشكل مستقل مطبقاً لإستراتيجيات ما وراء المعرفة، والتعلم القائم على الاستنباط .

## 6-معوقات التحصيل الإبداعي:

- اختلفت الآراء حول تحديد معوقات الإبداع والتحصيل داخل قاعات الدرس، رغم ما يبذله المعلم من جهد في تنمية الإبداع، إلا انه قد يواجه ببعض المشكلات التي تحول دون تحقيق أهدافه، وتكون بمثابة حجر عثرة له وللمتعلمين، مما يؤدي إلى إتباع الأساليب والإستراتيجيات التقليدية .

**ويمكن إن نجمل هذه المعوقات في :**

- المعلم .
- البرامج الدراسية .

- الإدارة المدرسية المتسلطة .
- ومن المعوقات للإبداع داخل قاعات الدرس كالتالي :-
- قد يقترح المتعلمون حلولاً غير متوقعة . مما يؤثر علـــى تخطـــيط المعلم.
- قد يدرك المتعلمون علاقات لم يفطن إليها المعلمون أنفسهم أو غيرهم من خبراء المادة التدريسية .
- قد يسأل المتعلمون أسئلة يعجز المعلمون على الإجابة عنها .
- قد يميل المعلم إلى إخبار المتعلمين بالحل الجاهز اختصاراً للوقت .
- قد يشعر المعلم بالذنب لتشجيعه المتعلمين على التخمين .
- ضغط الوقت ومشكلات الجدول المدرسي مما يعطل مناقشة جميع ما يطرحه التلاميذ من أسئلة .
- في كثير من الأحيان يكون على المعلم أن يكسب تلاميـــذه المـــسايرة حتي يمكنهم النجاح في حياتهم .
- ومن ثم يمكن تحديد خمس معوقات للإبداع ترتبط بالمعلم كالتالي:
- اتجاه المعلم نحو عقاب المتعلمين الذين يظهـــرون أدلـــة الحـــساسية والانفعالية والمثالية والشجاعة المعنويـــة والنقـــد العقلـــي والحـــدس والتخمين الجيد .
- اتجاه المعلم إلى مكافأة سلوك المتعلم الذي يدل على الطاعة والإذعان والمسايرة.

- تفضيل المعلم للمتعلم الذي يتصف بالسلوك الذكي بمعناه التقليدي وعدم تفضيله للمتعلم المبتكر حتي ولو كان أداؤه جيد .
- الاتجاه النقدي والتقويمي بوصول المتعلمين إلى حلول صحيحة وسريعة.
- إجبار المتعلمين على أن تعمل ما لا تحب، ولا يتفق مع ميولهم التعليمية .
- كما أن المعلمين يفضلون من يُسمون بالأذكياء على المبدعين . ذلك أن الذكي يريح المعلم إلى الحل المطلوب ويقابل توقعات المعلم فيسمعه ما يحب أن يسمع ويتبع الطرق المألوفة والمفضلة لدى المعلم سواء كان ذلك في التحصيل أم في التعامل داخل الفصل. بينما لا يقوم المبدع بذلك .
- وهناك بعض المعوقات المرتبطة بالبرامج الجامدة والتي تعطي المعلومات كاملة لا تسمح بالحوار وإبداء الرأي أو حتي مجرد التفكير، ولذلك فهي تسلطية لا تترك فرصة المتعلم أن يفكر، ويستكمل ما لم يرد ذكره في الكتاب، كما أن إهمال الأنشطة الإبداعية المتصلة بالمحتوى يعوق الإبداع ويؤدي إلى جفاف المادة ونفور التلاميذ منها.

**ومما سبق يتضح وجود بعض المعوقات المرتبطة ببناء المنهج، وبعضها مرتبط بإعداد الكتاب المدرسي، وتتمثل في :-**

- أساليب التقويم المتبعة حالياً، وقياس مدى حفظ المتعلمين للمادة الدراسية.

- ازدحام معظم المناهج بالمعلومات الغير مرتبطة بمشكلات البيئة أو المواقف الحياتية.
- خلو معظم الكتب الدراسية من الجمع بين إجابتين أو أكثر.
- استخدام الملخصات وتحفيظها للمتعلمين مما يجعلهم يتعودوا الحفظ وإهمال الكتب الدراسية .
- نادراً ما تعكس المناهج حاجات ورغبات المتعلمين وميولهم الإبداعية .
- خلو المناهج من الأفكار الجديدة .

**ومن المعوقات التي تقضي على موهبة الإبداع في مهدها لدى المتعلم أو أنها تؤجل ظهورها أو تحد منها، وهي كالتالي:-**

- عدم تحديد الشخص لأهدافه .
- عدم التعلم بالصورة التي تسمح بتشجيع موهبته .
- معاناة الشخص من مشكلات سلوكية أو صراعات نفسية .
- وجود عيوب خلقية تؤثر سلبياً على قدرة الشخص على التفكير .
- عقدة النقص وعدم ثقة الشخص في قدراته على الإبداع .
- عدم الاستقلال الفكري أو بمعنى أخر التواكل الطفيلي على الآخرين في التفكير .

**ومن الصعوبات التي تعوق عملية الإبداع عند المتعلمين مثل:**

- ضعف العلاقة بين المدرسة وأسرة المتعلم .
- المنهج المليء بالمعلومات ذات الطابع النظري .
- الحد من حرية الإدارة المدرسية في اتخاذ القرار .
- الأسلوب الذي تتبعه الإدارة المدرسية في تنفيذ اللوائح والقوانين .
- عدم ملاءمة المباني المدرسية مع الافتقار الشديد إلى بعض الأجهزة الحديثة .

ويمكن التغلب على بعض من العقبات التي تعوق تنمية الإبداع لدى المتعلمين من خلال استخدام أساليب وإستراتيجيات وبرامج تدريبية، تعلمهم عمق التفكير كإستراتيجية ما وراء المعرفة والتعلم القائم على الاستنباط بإتباع الخطوات التالية :

- تحديد الأهداف العامة والإجرائية التي تتطلب حلولاً إبداعية من خلال جمع البيانات والمعلومات المرتبطة بالمنهج المدرسي (التخطيط )
- يحاول المتعلمون البحث والوصول إلى المعلومات غير المألوفة من مصادر تعلم متنوعة .
- تحفيز المتعلمين وإثارة الدافعية لديهم نحو فهم واستيعاب ما ورد بمصادر التعلم .
- توفير المعلومات التي تساعد على توليد الأفكار الجديدة .

- ممارسة بعض الأنشطة الصفية المصاحبة للمنهج بشكل يعبـــر عـــن التجديد والإبداع.
- طرح تساؤلات ومهام علمية تحتاج إلى مستويات عليا مـــن التفكيـــر حتي يتمكن المعلم من معرفة قدرة المتعلمين على التحصيل الإبداعي من خلال اختبارات تقيس القدرة على:
- إنتاج الأفكار والحلول الجديدة المرتبطة بمحتوي الكتاب المدرسي .
- تحليل ما توصل إليه المتعلمون من أفكار ورؤى .
- تحديد القدرات العقلية اللازمة كالمرونة والأصالة والطلاقة .

# الفصل الثاني :

# التفكير الناقد

## 1ـ مفهوم التفكير الناقد:

إذا رجعنا إلى الكلمة الإنجليزية " Critical" نجد أنها مشتقة من الأصل اللاتيني "Criticus" أو اليونانية "Kirtikos" والذي يعني ببساطة القدرة على التمييز وإصدار الأحكام، وقد يفسر هذا المدلول اللغوي الكلمة اليونانية النظرة التقليدية التي أرسي قواعدها وتبناها الفلاسفة الثلاثة سقراط وأفلاطون وأرسطو، وتتلخص تلك النظرة في أن مهارات التحليل والحكم والمجادلة كافية للوصول إلى الحقيقة .

- وهو المحاولة المستمرة لاختبار الحقائق والأداء في ضوء الأدلة التي تستند عليها، ويتضمن بالتالي القدرة على الاستنباط والتفسير وتقويم الحجج والتعرف على الافتراضات والقدرة على التقويم
- ويشار إلى التفكير الناقد على أنه عملية عقلية منظمة وماهرة، يتم فيها تكوين المفاهيم والتصورات، وتحليل وتخليق وتقييم المعلومات التي تم جمعها أو إنتاجها من خلال الملاحظة والخبرة والتأمل والتعقل، والتي تنتهي بتوجيه الاعتقاد أو السلوك.
- كما أنه نشاط عقلي مركب وهادف، محكوم بقواعد المنطق والاستدلال، ويقود إلى نواتج يمكن التنبؤ بها، غايته التحقق من الشيء وتقييمه بالاستناد إلى معايير ومحكات مقبولة ويتألف من مجموعة مهارات يمكن استخدامها بصورة منفردة أو مجتمعة، وتصنف ضمن ثلاث فئات هي مهارات الاستقراء ومهارات الاستنباط ومهارات التقييم .

- يقوم التفكير الناقد على أساس الدقة في ملاحظة الوقائع التي تتصل بموضوعات المناقشة، وتقييم هذه الموضوعات والقدرة على استخلاص النتائج منها بطرق منطقية سليمة ومراعاة موضوعية العملية كلها وبعده عن العوامل الذاتية كالتأثر بالنواحي العاطفية أو الأفكار السابقة أو الآراء التقليدية .

- ويعتبر التفكير الناقد أحد أنماط التفكير الذي يمكن الإنسان من التوصل إلى حلول مناسبة للمشكلات التي يتصدي لها أو إصدار أحكام صحيحة إزاء موضوعات معينة باستخدام قدرات معينة مثل تقصي الدقة في ملاحظة المعلومات والوقائع وتفسيرها واستنباط العلاقات القائمة فيها، والتقيد بإطار العلاقات التي تنتمي إليها وتقويمها تقويماً صحيحاً واستخلاص الحلول والأحكام السليمة.

- التفكير الناقد نشاط عقلي مركب وهادف، محكوم بقواعد المنطق الاستدلإلى، ويقود إلى نواتج يمكن التنبؤ بها، وغايته التحقق من الشيء وتقييمه بالاستناد إلى معايير ومحكات مقبولة، ويتألف من مجموعة من مهارات يمكن استخدامها بصورة منفردة أو مجتمعة .

- كما يُعرف التفكير الناقد أنه قدرة الفرد على التقييم الفعلى لعالمه، والبحث عن فهم النظريات والأفكار، وتقييم الأفكار الجديدة، والقدرة على فهم أنفسنا بطريقة أفضل .

- ويعتبر التفكير الناقد من أبرز أنماط التفكير التي أرسى أسسها الإسلام، ورسخ مهاراته في تفكير أبنائه﴿ يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوٓاْ إِن جَآءَكُمۡ فَاسِقُۢ

بِنَبَإٍ فَتَبَيَّنُوٓاْ ﴾[1]، ولا عجب أن نجد رسول الله صلي الله عليه وسلم كثيرا ما كان يقّوم أقوال وأفعال صحابته، بل وجههم إلى التفكير باستقلالية وحرية إذ قال " لا تكونوا إمعة..."

- والتفكير الناقد دراسة ماهرة لأي معتقد أو شكل مقترح من أشكال المعرفة، وذلك في ضوء الخلفية المدعمة له والاستنتاجات المستقبلية والمحتملة .

- كما أنه محاولة مستمرة لاختبار الحقائق والآراء التي تستند عليها، ويتضمن بالتالي القدرة على الاستنباط والتفسير وتقويم الحجج والتعرف على الافتراضات والقدرة على تقويم الاستنتاجات .

- كما يُعرف التفكير الناقد أنه نشاط عقلي هادف يقوم على مهارات معرفية خاصة بالاستدلال والذي يؤدي بدوره إلى نتائج جيدة في التفسير وإخضاع المعلومات والبيانات لعملية الفرز والتحليل وإدراك ما في المعلومات من حقائق بطريقة موضوعية وإصدار أحكام متميزة على هذه المعلومات.

- ومن ثم فإن إشكالية وضع تعريف محدد للتفكير الناقد تتسم بالصعوبة، ويعكسها عدم اتفاق الباحثين على تعريف واحد، ويرجع ذلك إلى أن كل باحث يحاول صياغة تعريف يؤكد ما يعتنقه من وجهة نظره .

---

(1) سورة الحجرات . آية 6

- وباستقراء التعريفات السابقة للتفكير الناقد، والاختلافات فيما بينها، والتي ترجع إلى احتواء التفكير الناقد على العديد من الأنشطة الذهنية، يمكن تعريف التفكير الناقد على أنه تفكير يبحث عن المعلومات والحقائق في المادة الدراسية، والتعامل معها وفق معايير متفق عليها للحكم على صحتها، وإعادة ترتيبها وصياغتها بشكل يناسب المهام العلمية والقضايا الواردة .

## 2ـ مكونات التفكير الناقد :

**مكونات للتفكير الناقد كالتالي :**

- **القاعدة المعرفية :** وهي ما يعرفه الفرد أو ما يعتقد فيه، وهي ضرورية لكي يحدث الشعور بالتناقض .
- **الأحداث الخارجية :** وهي المثيرات التي تستثير الإحساس بالتناقض.
- **النظرية الشخصية :** وهي الصبغة الشخصية التي استمدها الفرد من القاعدة المعرفية بحيث تكون طابعاً مميزاً له .. أو هي الإطار الذي في ضوئه محاولة تفسير الأحداث الخارجية فيكون الشعور بالتناقض من عدمه .
- **حل التناقض:** وهي مرحلة تضم كافة الجوانب المكونة للتفكير الناقد، حيث يسعى الفرد إلى حل التناقض بما يشمل خطوات متعددة . وهذا هو الأساس في بنية التفكير الناقد.

وأشارت بعض الدراسات الى مكونات التفكير الناقد على نحــو قــد لا يختلف كثيراً عما سبق وهذه المكونات هي :-

- الاستدلال المنطقي والحكم على قيمة النتيجة المنطقية .
- تفسير البيانات وتقويم الحجج .
- تحديد المشكلات، وصياغة الفروض والتعرف على الافتراضات .
- انتقاء المعلومات المتصلة بالموضــوع والمزاوجــة بــين الحقــائق والمبادئ والتعرف على ما هو مطلوب لحل المسائل الخلافية .
- استخدام مهارات التفكير العليا طبقاً لتصنيف بلوم .
- استخدام مهارات ما وراء المعرفــة Metacognition أو مراقبــة وفحص تفكير الفرد .
- التفكير في قضية بغرض ما يمكن فعله أو الإيمان به .
- الاتجاه نحو التفتح الذهني .

يتوصل المتعلم أن إلى الحقائق في المادة الدراسية مــن خــلال العديد من الحقائق التي يمكنه استنباطها (الاستدلال المنطقــي)، ومــن خلال الاستنباط يستطيع المتعلم التوصل إلــى صــياغة العديــد مــن الافتراضات التي بدورها تشكل أرائه وأفكاره عــن الموضــوع الــذي يدرسه، ثم يستخدم المنطق من أجل تنمية ما يقدمه من براهين، يتحــدى بها أفكار وحجج الآخرين.

ومن ثم يتكون التفكير الناقد على النحو التالي :

- القدرة على الاستدلال المنطقي .
- التعرف على الافتراضات .
- القدرة على الملاحظة الدقيقة والحكم التقويمي .
- القدرة على وضع واختبار الفروض والوصول إلى التعميمات .
- القدرة على انتقاء المعلومات المتصلة بالموضوع وتفسير النتائج في ضوء الأسباب وتحديد ملاءمة الأسباب .
- التفسير .
- الدقة في فحص الوقائع .
- إدراك الحقائق الموضوعية .
- إدراك إطار العلاقة الصحيح .
- عدم النظر في الرأي .

## 3ـ معايير التفكير الناقد :

- اختلف الباحثون في تحديد معايير التفكير الناقد كما اختلفوا حول نشأته ومفهومه، واجتهد كل منهم في تحديد هذه المعايير، ووضع قوائم تتلاءم مع المناهج الدراسية في مختلف المراحل الدراسية، وتتمثل معايير التفكير الناقد كالتالي:
- **الاستقلال الفكري :** وهو الاستعداد والالتزام بالتفكير المستقل .

- **حب الاستطلاع** : وهو الاستعداد للتعجب من أحوال العــالم .. وهــو بحاجة إلى البحث عن تفسيرات للتناقضات الظاهرة، وإلى التأمل في أسباب هذه التناقضات .
- **الشجاعة الفكرية** : وهي الوعي بالحاجة إلى المواجهة العادلة للأفكار والمعتقدات . ووجهات النظر التي نشعر نحوها بمشاعر سلبية قوية، ولم نعطها حقها من التمحيص.
- **التواضع الفكري** : وهو الوعي بمدى معرفتنــا .. ويتــضمن ذلــك الحساسية للظروف التي قد يخدعنا فيها تمركزنا حول ذواتنا .
- **التعاطف الفكري** : الوعي بالحاجة إلى أن نتخيل أنفسنا مكان الآخرين لكي نفهم حق الفهم . وترتبط هذه السمة بالقدرة علي تصور وجهات نظر الآخرين وأفكارهم بدقة.
- **النزاهة الفكرية** : هي الوعي بالحاجة إلى الإخلاص للمعايير الفكرية والأخلاقية المتضمنة في أحكامنا على سلوك ووجهات نظر الآخرين.
- **المثابرة الفكرية** : وهي الحاجة إلى الوعي إلى متابعة الاستبصارات والبحث عن الحقائق رغم الصعوبات والعوائق والاحباطــات التــي تواجهنا .
- **العدالة الفكرية** : وهي الوعي بالحاجة إلى أن نعامل كــل وجهــات النظر بالتساوي دون الرجوع إلى مشاعرنا .
- **الوضوح** : إذا لم تكن العبارة واضحة، فلن تــستطيع فهمهــا ولــن تستطيع معرفة مقاصد المتكلم، وبالتالي لن تستطيع الحكم عليها بــأي شكل من الأشكال .

- **الصحة :** يقصد بمعيار الصحة أن تكون العبارة صحيحة موثقة .
- **الدقة:** يقصد بالدقة في التفكير الناقد، هو استيفاء الموضوع حقه من معالجة، والتعبير بلا زيادة أو نقصان .
- **الربط:** يعني الربط مدى العلاقة بين السؤال أو المداخلة أو الحجة أو العبارة بموضوع النقاش أو المشكلة المطروحة .
- **الاتساع :** يقصد به أخذ جميع جوانب المشكلة أو الموضوع بالاعتبار .
- **المنطق :** منطقياً في تنظيم الأفكار وتسلسلها وترابطها بطريقة تؤدي إلى معنى واضح أو نتيجة مترتبة على حجج معقولة .

### 4- سمات التفكير الناقد:

حُددت بعض السمات التي يتميز بها من يمتلك مهارات التفكير الناقد، ينبغي أن يكون قادراً على أن:-

- يسأل أسئلة وجيهة .
- يكون قادراً على قبول عدم فهمه للمعلومات .
- تحديد وتحليل ما لديه من أفكار وفق معايير محددة .
- فحص ودراسة الافتراضات والموازنة بينها وبين الحقيقة وعكسها .
- إيجاد حلول جديدة .
- يعطي تغذية مرتدة لما لديه من أفكار .
- يفحص المهام العلمية بدقة .

- يرفض المعلومات التي يثبت عدم صلاحيتها أو صلتها بالموضوع .
- كما يُشار الى سمات المفكر الناقد، والتي ينبغي للمتعلم أن يمتلكها كالتالي:
- يبحث عن أسباب المشكلة وتحديد واضح لها .
- يستخدم مصادر متعددة .
- يحاول أن يحصل على المعلومات الصحيحة ..ويظل على صلة بالنقطة الرئيسة .
- يأخذ بالحساب الموقف بأكمله .
- يكون منفتح الذهن .
- يحاول أن يكون دقيقاً ما أمكن، حساساً لمشاعر الآخرين .
- التجريب الذي يعتمد على محاولات التمييز والتنبؤ ببعض العلاقات.
- التفسير في ضوء الخصائص التي تتصف بها المفاهيم والمعارف .
- المزيد من الوضوح .
- المتابعة لما تم تنفيذه لتأكيد صحته وموضوعيته .
- المشاركة التي تهدف إلى تقويم أكثر من حل لقضية ما .
- الإكثار من الجوانب الكيفية في إثراء الحلول للقضايا .

## 5ـ مهارات التفكير الناقد :

من مهارات التفكير الناقد ما يلي :-

- الدقة في عرض النتائج .
- إدراك الحقائق الموضوعية .
- إدراك إطار العلاقة الصحيحة .
- تقويم المناقشات .
- **التحليل:** هو القدرة على تحليل البراهين أو الادعاءات والأسباب الاستنتاجات وتحديد المعلومات المرتبطة بالموضوع والمعلومات المفقودة، وهو تحديد العلاقة بين الجمل والأسئلة والمفاهيم . .
- **الاستدلال:** هو القدرة على الحكم على مدى كفاية الأسباب المقدمة في الاستجابات وتبرير الاستنتاجات .
- **التقييم** : ويتمثل ذلك في القدرة على تحديد الإجابة القوية المرتبطة بموقف ما للأخذ بها، واستبعاد الإجابات الضعيفة غير المرتبطة، وفحص صدق العبارات والمواقف ومصداقية الأفراد ودقة الأحكام والمعتقدات، ومقارنة نقاط القوة والضعف لتفسيرين مختلفين هو القدرة على تقييم كيفية صياغة إجراء الحوار .
- فهم الطبيعة التفسيرية للمعلومات . .
- إبراز أوجه الشبه والاختلاف بين وجهات النظر المختلفة .
- انتقاء المعلومات المرتبطة والغير مرتبطة بالموضوع .

**التفسير** : حيث يتمكن المتعلم من تحديد النتائج المترتبة على ظاهرة ما، ويتوصل إلى أكبر قدر ممكن من النتائج، كما يتمثل في القدرة على فهم المواقف والتجارب والأحداث والتعبير عن هذه الأوضاع وتشمل هذه المهارة القدرة على التصنيف وإعادة صياغة الأفكار التي يطرحها الكاتب دون إطلاق الأحكام عليها .

**الاستدلال** : يقصد به تحديد العناصر اللازمة للتوصل إلى استنتاجات منطقية معقولة ولصياغة الفرضيات .. وتحديد المعلومات من مصادر عدة، حيث يتمكن المتعلم من معرفة العلاقات بين المعارف والمعلومات المرتبطة بموضوع ما من موضوعات المحتوى الدراسي ،ويستطيع أن يحكم في ضوء هذه المعرفة عما إذا كانت النتائج مشتقة تماماً من هذه المعارف والمعلومات ومتفقه تماماً مع ما جاء بها أم لا .

**الشرح**: ويقصد به القدرة على تبرير الجدل من خلال توضيح الأدلة والمفاهيم والمعايير التي اعتمدت النتائج عليها، ومن المهارات الفرعية لمهارة الشرح، إدراك النتائج، وتبرير الإجراءات التي أُتبعت، وعرض الجدل .

**ومن المهارات التي يتصف بها المفكر الناقد كالتالي :**

- القدرة على فهم أراء الآخرين .
- البعد عن التحيز والفردية .
- المثابرة خلال الصعوبات التي تواجهه .
- الوضوح .

- توثيق المعلومات .

- الدقة وضبط الموضوع .

- المرونة في التفكير في ضوء الآراء والمعتقدات .

**تتضمن مهارات التفكير الناقد (الاستنتاج، تقويم الحجج، الاستنباط، التفسير) كالتالي:**

- الدقة في فحص المعلومات الجغرافية لموضوع ما، حيث يتمكن المتعلم من الحكم على أي نتيجة عما إذا كانت مرتبطة بالموضوع أوغير ذلك تبعاً لدقة المعلومات المُعطاة.

- معرفة الافتراضات التي تصلح لحل مهمة علمية جغرافية مرتبطة بالمحتوى الدراسي، أو أن يدلي برأيه في قضية معينة .

## 6ـ تنمية التفكير الناقد :

- أجمعت الأدبيات التربوية على أن مهارات التفكير الناقد للتربية هدف بارز من أهدافها، والتي تسعى إلى تحقيقه من خلال برامج بصورة مستقلة عن المناهج الدراسية، أو من خلال دمجها في محتويات المواد الدراسية، ومن ثم يتم تعلم التلاميذ لهذه المهارات من خلال :

- تعريف المتعلم بالمهارات المختلفة وخطواتها .

- تقديم تعليمات واضحة حول تنفيذ هذه المهارات .

- النمذجة من خلال المعلم.

- ممارسة أنشطة صفية مرتبطة بهذه المهارات .

- حتى يستطيع المتعلم أن يصدر أحكاماً على الأفكار، ويجمع المعلومات ويقيمها ولا يسرع إلى تصديقها بل يعرضها على ميزان عقله .

ويعد التفكير الناقد بمثابة المفتاح للعديد من المشكلات اليومية التي تواجهنا كآباء ومعلمين وأفراد والتي نحاول التغلب عليها أو حلها، وإذ لم نستخدم التفكير الناقد نصبح جزء من تلك المشكلات.

كما أظهرت تعريفات التفكير الناقد المختلفة، أن من وظائفه أنه تفكير تقويمي، ومن ثم يلزم للقيام بهذه الوظائف امتلاك مهارات معينة منها ما حدده كالتالي :

- التمييز بين الحقائق والمعلومات والادعاءات والأسباب ذات العلاقة بالموضوع والتي لا يرتبط به.
- تحديد مصداقية مصدر المعلومات .
- التعرف على الادعاءات أو البراهين أو الحجج الغامضة والافتراضات غير الظاهرة وكذلك أوجه التناقض وعدم الاتساق في مسار الاستدلال من المقدمات والوقائع.
- تحري التحيز أو التحامل .
- ومن أجل ممارسة هذه المهارات خلال المواد الدراسية بصفة عامة، لابد من تهيئة المناخ المناسب، والتي تسير باتجاه تنمية التفكير بصفة عامة والناقد بصفة خاصة.

**ومن ثم بُذلت العديد من الجهود من أجل تنمية التفكير الناقد داخل الصف، انطلاقاً من عدة افتراضات يحددها كالتالي :-**

- هناك مراحل يمكن من خلالها التنبؤ بتفكير أي شخص .
- يتوقف الانتقال من مرحلة لأخرى على مستوى الفرد المفكر، ولا يتم ذلك بشكل تلقائي لا شعوري .
- يرتبط نجاح المتعلمين للتفكير الناقد على نوعية تفكيرهم .
- لا يمكن التراجع في تنمية التفكير الناقد .
- يطمع معظم المعلمين إلى جعل تنمية التفكير الناقد هدفاً أساسياً للتعلم رغم إدراكهم لمستويات ومراحل النمو الفكري التي يمر بها طلابهم فكرياً .
- ويمكن تنمية التفكير الناقد لدى المتعلمين عن طريق تعلمهم للتأمل والتفكير في وجهات النظر بطريقة نقدية، ويدركون المناقشات الضمنية في كل عرض ومقارنة المتشابهات مثلها مثل الاختلافات فيما بين النقاط المختلفة لوجهات النظر.
- إنه التعلم الفعال الذي يغذي مهارات التفكير للتعرف والتحليل وليس الاستماع السلبي، وأخيراً فإن التعلم الفعال يجعل الطلاب قادرين على الاعتماد على النفس في تحليلهم .
- ولتنمية التفكير الناقد داخل الصف، يسير وفق المهارات الآتية :
- كل تفكير له معنى .

- تحديد الأهداف بوضوح .
- التمييز بين الأهداف الرئيسة والفرعية .
- اختيار الأهداف الواقعية المهمة .
- ومن ثم فإن الثمار الحقيقية لتنمية التفكير الناقد تتمثل في تنمية عمليات التفكير الناتجة عن دراسة المقرر، وليست المعلومات المتراكمة، وان اختلفت طرائق التدريس، فكثير من المعلمين يرغبون في تعليم طلابهم التفكير الناقد، وكثير منهم يريدون أن يكونوا على وعي تام بإستراتيجيات التدريس للموضوعات الدراسية من أجل تنمية التفكير الناقد .
- ويمكن تسخير الجدل والنقاش الصفي والدفاع عن وجهات النظر لتعليم المتعلمين مهارات التفكير الناقد في المواد الدراسية من خلال :
- الاهتمام بإتقان المتعلم للمادة العلمية بغض النظر عن مناقشة زملائه الآخرين، وتنمية روح التعاون بينهم .
- توجيه الأسئلة ذات المستويات العليا وإتاحة فرصة أطول لسماع الإجابة .
- التفكير في تفكيرنا والتخطيط لها أو ما يعرف بما وراء المعرفة Metacognition وتعديل أهدافنا التعليمية في مناهجنا الدراسية.
- توفير المناخ التعليمي الملائم وإثراء الكتاب المدرسي بأنشطة واقعية للتفكير الناقد.

- ويمكن تنمية التفكير الناقد من خلال المناهج الدراسية لإعداد أفراد .. لديهم القدرة على التحصيل الجيد والفحص العميق، وتقديم الأخطاء والنقد الموضوعي الجيد وإظهار نواحي الضعف والقوة في ضوء بعض الأساسيات التي يستطيع المعلم تنمية التفكير الناقد من خلالها :
- تصنيف الأفكار واستخدامها في قضاياهم العلمية والاجتماعية استخداماً صحيحاً.
- إدراك التتابع والتسلسل المنطقي مثل تعاقب حركة الزمن والقدرة على استخدام مفاهيم الزمن (قبل – بعد – أثناء – فيما بعد ....)
- قدرة المتعلم على تنبؤ وقوع الأحداث، وهذا يعتمد على خبراته السابقة واستجابته لها.
- استخدام القواعد السليمة في إصدار الأحكام والقرارات .

ومن ثم على المعلم أن يدرك أن على المتعلمين تحليل المناقشات وتقييم التفسيرات، وتدريبهم على التفكير فيما لديهم من معلومات واستنتاجات بشكل نقدي من خلال المحتوى العلمي المقرر، وكذلك إثارة التساؤلات التي تحث المتعلمين على التفكير فيما بين السطور، وفحص البدائل .

واهتمت العديد من البحوث والدراسات الأمبريقية بإعطاء التفكير الناقد اهتماما كبيراً، ووضعه كهدف من الأهداف التي يجب أن تنتهي إليها عمليتا التعليم والتعلم، بهدف تدريب المتعلمين على التفكير الناقد .

ولكي تكون كفئاً وفاعلاً ومعداً للتعامل مع المستقبل، فلابــد وأن يتصف المتعلم بأن يكون قادراً على التحليل، وإثــارة الأســئلة، تقيــيم المعلومات بطرق نقدية، وتوصلت نتائج الدراسات إلى فعالية المناظرات الصفية كوسيلة لتدريس مهارات حل المشكلات.

## 7ـ أهمية التفكير الناقد :

- ما حدث من متغيرات ومستحدثات علمية جعل العديد مــن المــربين يعيدوا النظر في دورهم تجاه أبنائهم من تعلم المهارات والقيم وكيفية التعامل مع المواقف والأحداث والتحديات والقضايا التي تواجههم في حياتهم، وأن الثمار الحقيقية للتربية هي عمليات التفكير الناتجة عــن دراسة المقرر وليست المعلومات المتراكمــة وإن كانــت أســاليب التدريس التي تركز غلى المعلومات والمحاضرة، فغياب التفكير الناقد أصبح أمراً واضحاً في المؤسسات التربوية .
- ومن ثم يُعد التفكير الناقد هاماً وحيوياً في التربية المعاصرة، فكثيــر من المعلمين يرغبون في تعليم طلابهم التفكير الناقد وكثيــر مــنهم يريدون أن يكونوا على وعي بإستراتيجيات تدريس التفكيــر الناقــد، وتحديد المجالات أو الموضوعات المناسبة لتنمية بعــض أســاليب الاختبارات كي تقيس التفكير الناقد .
- وتتضح أهمية التفكير الناقد التربويــة مــن خــلال التــرابط بــين الموضوعات والإستراتيجيات والمهارات الإدراكية، ولا يــتم ذلــك بصورة مجدية ما لم يعلم المتعلم بعض المفاهيم والحقــائق المتــصلة

بالمنهج الدراسي، كما يفيد التفكير الناقد في إدراك الاختلافات والمعايير المستخدمة في مواضيع مختلفة من المواد الدراسية .

**ومن أهمية التفكير الناقد في النقاط التالية :**

- يساعد المتعلمين على التكيف مع الأوضاع المتغيرة .
- يؤدي إلى فهم أعمق للتحديات والمشكلات وربط الخبرات مما يساعد التلاميذ على صنع القرارات المناسبة .
- يُمكن التلاميذ من التمييز بين الرأي والحقيقة والخروج باستنتاجات منطقية سليمة .
- يساعد المتعلمين على التصدي للأفكار والعادات الهدامة والتعصب والانقياد .
- تمكن المتعلمين بكفاءة مع التعامل مع المشكلات والمواقف .
- ومن الضروري تعلم مهارات التفكير الناقد من خلال المقررات الدراسية، فبعض المتعلمين يأتون إلى الصف دون وعي بأهمية مشاركتهم وإيجابياتهم وتفاعلهم النقدي مع المادة الدراسية، ومع بعضهم بعض إلى طلاب نشطين ومفكرين وفاعلين، وعندئذ يمكننا القول بأن هؤلاء قد تربوا.

**وتكمن أهمية التفكير الناقد في التالي :**

- التفكير بعقلانية في حل المشكلات في أي مجال، فهو يمثل أحد الأصول لأي مهنة.

- جعل المتعلم قادراً على التعامل مع المتغيرات الطارئة بسرعة وفعالية.
- القدرة على تحليل المعلومات والتكامل بين مختلف مصادر المعرفة في حل المشكلات.
- تحسين اللغة من خلال القدرة على الفهم، والتعبير عن الأفكار .
- التشجيع على الإبداع بتقييم الأفكار الجديدة واختيار أفضلها .
- توفير الأدوات اللازمة والمناسبة لعملية التقييم الذاتي Self-Evaluation وكذلك التنظيم الذاتي للأفكار Self-Regulation .

**ومن ثم تكمن أهمية التفكير الناقد التربوية في مساعدة المتعلمين على:**

- فهم الروابط المنطقية بين الأفكار .
- تحديد وتقييم الأدلة والحجج .
- التعبير عن أرائهم ومعتقداتهم وقيمهم
- تحديد ماهية وأهمية الأفكار.

كما يُشار إلى أهمية التفكير الناقد التربوية في النقاط التالية:

- يعتبر التفكير الناقد من أهم أنماط التفكير التي تساعد الفرد على نقد المعلومات الناتجة عن الانفجار المعرفي والتقدم العلمي الهائل والتوصل إلى المعلومات الصحيحة والمفيدة وتوظيفها .

- تنمية التفكير الناقد ضرورة تربوية لإعداد الأفراد الذي يمكنهم تحليل الموضوعات الخاصة بمناقشة ما تحليلاً دقيقاً للتوصل إلى استنتاج سليم .
- إعداد الأفراد الذين لديهم القدرة على نقد الأفكار المنتجة والحلول، وإخضاع هذه الأفكار والحلول للمنطق، لذا فإن أساس التفكير الناقد هو أساس فلسفي .
- إعداد الأفراد الذين لديهم القدرة مسايرة التقدم العلمي ومتابعته .
- حماية عقول الأفراد من التأثيرات الثقافية المنتشرة في المجتمع والتي يتعرضون لها في حياتهم .

ومن ثم يمكن تسخير الجدل والنقاش الصفي والدفاع عن وجهات النظر لتعليم المتعلمين مهارات التفكير الناقد خلال المواد الدراسية، وخاصة تلك التي تتحمل الرأي والرأي الأخر كالتاريخ والتربية الوطنية .. وتنمية روح التعاون بين المتعلمين وتشجيع البحث والإطلاع والتعلم المستمر لديهم.

ويُعتبرالتفكير الناقد من الأهداف التربوية المهمة في هذا العصر الذي يتميز بالتقدم السريع في جميع المجالات، وظهور العديد من المشكلات التي تواجه الأفراد، مما يتطلب من الفرد أن يختار أفضل الحلول، وهذا يلقي على عاتقه مسئولية الاختيار الجيد يتضمن بالضرورة القدرة على قياس البدائل وتقويمها تقويماً صحيحاً، وهو جوهر التفكير الناقد .

ولكل مجتمع يريد أن يحجز لنفسه موضع قدم بين دول العالم المتقدم، فلم يعد مجرد المعرفة وشحن العقل بالمعلومات، ثم تذكرها هدف تهدف التربية إليه، إنما الأهم من ذلك أن يمتلك المتعلم سلاحاً أو أدوات للبحث عن المعرفة، وقدرات ومهارات للتعامل مع هذه المعلومات بطريقة تحقق له السلام والأمن مع نفسه والمجتمع والكائنات الحية حوله .. ومن أهم المهارات المناسبة للتعامل مع المستحدثات في المجالات المتنوعة مهارات التفكير الناقد.

ومن ثم فإن المواد الدراسية التي ترتبط بالمجتمع، وما به من مشكلات وتحديات، **وامتلاك المتعلمين لمهارات التفكير الناقد يجعلهم قادرين على:**

- مناقشة المسلمات والقيم التي تعودوا عليها على أنها أحكام ثابتة ومطلقة .
- نقد التصرفات والقرارات السياسية، ومن ثم أصبح لهم دور فعال في المجتمع الذي يعيشون فيه .
- التكيف مع المشكلات التي يتعرض لها المجتمع العالمي والقومي والمحلي، والقدرة اقتراح الحلول المناسبة لهذه المشكلات .
- تمحيص كافة الادعاءات وامتلاك التفكير المستقل .
- القدرة على الربط والموازنة بين ما يُعطى لهم داخل قاعات الدرس وبين الحياة الواقعية التي يواجهونها .

## 8ـ قياس التفكير الناقد :

من أبرز محاولات قياس التفكير الناقد التي عانت بشكل مباشــر على بناء أدوات لقياس التفكير الناقد ما قام به (Ennis,R:1989) الذي يعد أباً للتفكير الناقد، والذي أوضح في هذه المحاولات ما يصلح لتنميــة وضبط محددات قياس التفكير الناقد . ما الذي يتم قياسه ؟ ومتــى يــتم اختبار القدرة على التحليل والتركيب والتقويم ؟

ولقد أسفرت المحاولات التي تحدد اثنتي عــشرة مهــارة قابلــة للقياس داخل المناهج الدراسية كما يلي :

- استخراج معنى العبارة (هل هي ذات معنى ؟)
- الحكم على درجة غموض العبارة .(هل هي واضحة ؟)
- الحكم على مدى اتساق النتيجة مع المقدمات .(هل العبارة منطقية ؟)
- تعارض العبارات . (هل هي متسقة ؟)
- الحكم على مدى دقة العبارة .(هل هي دقيقة ؟)
- الحكم على مدى دقة العبارة .(هل تتبع قاعدةً أو قانوناً ؟)
- الحكم على مدى إحكام العبارة .(هل هي محكمة ؟)
- الحكم على مدى علاقتها وارتباطها .( هل العبــارة ذات علاقــة أو مرتبطة ؟)
- الحكم على مدى ملاحظة النتيجة المستخلصة .(هل العبارة مبررة؟)
- الحكم على مدى أنه أمر مسلم به .(هل هي مسلمة ؟)

- الحكم على أنها وافية للأهداف .(هل هي وافية ؟)
- الحكم على مدى كونها صحيحة أو حقيقة .(هل هي صحيحة ؟)
- ويرتبط قياس التفكير الناقد ارتباطاً وثيقاً ببرامج تنميته .. ولقد تقدمت محاولات القياس مع محاولات التنمية لأسباب لا ترجع فحسب إلى طبيعة الموضوع، بل تقدم أساليب القياس في المراحل التعليمية المختلفة .

**وترجع أهمية التفكير الناقد الى :**

- تشخيص مستويات المتعلمين في التفكير الناقد .. والاختبار يعتبر مفيداً للمساعدة في تحديد مستوى القوة والضعف .
- إعطاء المتعلمين تغذية راجعة عن براعة تفكيرهم الناقد، فإذا عرفوا مواطن القوة والضعف لديهم فسوف يبذلون المحاولات للتحسن .
- تشجيع المتعلمين على التحسن في تفكيرهم الناقد من خلال زيادة دافعيتهم لتعلم المواد التي يحتمل أن ترد في الاختبار .
- ومن السلوكيات التي تقيس وتكشف التفكير الناقد والتأملي من خلال التفاعل بين المعلم والمتعلمين للعمل كفريق، ومن هذه السلوكيات :
- توجيه أسئلة قليلة من نوع كيف أستطيع أن أفعله.
- يسأل المتعلمون أفراد المجموعة قبل سؤالهم المعلم .
- يستخدم الاكتشاف عن طريق المحاولة والخطأ دون إحباط .
- يوجه أسئلة قوية من نوع لماذا ؟ لزملائه والمعلم .

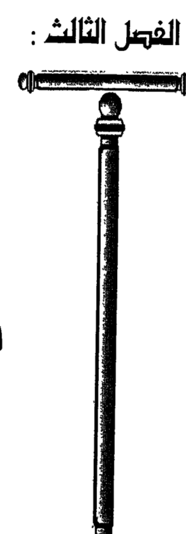
- يستخدم الاستعارة والتشبيه .
- تنمية مهارات المناقشة الذاتية والداخلية للمشاركة في الاكتشاف .
- إبداء الرغبة في بدء المهمة .
- البدء في الاكتشاف والتقصي .
- إظهار الراحة مع وجود الغموض والمهام ذات النهاية المفتوحة .
- تركيب وتجميع الأفكار المتباعدة .
- ويمكن استخدام إستراتيجيات تدريسية قائمة على المتعلم كإستراتيجية ما وراء المعرفة والتعلم القائم على الاستبطان تمكن المتعلمين من تعلم المفاهيم والحقائق المختلفة داخل المحتوى الدراسي، وتتحدي أبنيتهم المعرفية السابقة والأطر المرجعية المعتادة من خلال عرض المحتوى، وما به من مهام علمية في مواقف تدريسية مختلفة جديدة تجبر المتعلمين على التفكير بأشكال متباينة تبعاً لاختلاف الأهداف النهائية المرجوة كذلك تنمية أفكار ومهارات المتعلمين بشكل يمكن قياسه في مواقف معينة ترتبط بالمنهج .

**9- معوقات التفكير الناقد :**

- من معوقات التفكير الناقد داخل قاعات الدرس مثل:
- طريقة التدريس المتبعة في المدارس والتي تعتمد على التلقين وليس التفكير .

- رفض فئات كبيرة من المعلمين التعاطي مع الأساليب الحديثة المتبعة في عمليات التعليم ومن ثم التعلم.
- قلة الكفاءة والمهارة التي يعاني منها الجهاز التربوي .
- عزوف المتعلمين عن الإطلاع وانشغالهم بالمغريات العصرية الحديثة.
- محدودية ثقافة المعلم تجعله لا يجازف بطرح أي موضوع للنقد .
- حرمان المتعلمين من مساحة حرية كافية للتعبير عن أرائهم في الموضوعات المختلفة.
- التزام المتعلمين بالكتاب المدرسي وعدم رغبتهم بزيادة ثقافتهم من أي مصدر من المصادر .
- بيروقراطية التربية والتعليم من حيث محدودية الزمن اللازم لإنهاء المادة المقررة بأي شكل من الأشكال .
- رفض المعلمين للاستماع إلى آراء المتعلمين لأن ذلك حسب اعتقادهم يقلل من هيبتهم ومكانتهم لدى الطلبة .
- الفلسفة القديمة للعلاقة بين المتعلم والمعلم مازالت قائمة ولم تتغير.
- الإخفاق في فهم المبادئ الأساسية للحل الصحيح للمهام العلمية.
- عدم قدرة المتعلم في فهم معنى ما يقرأه.
- عدم قدرة المتعلم ي التمييز بين ما يتعلق بالمهام.

# الفصل الثالث :



# الميـول الدراسية

## المقدمة:

اهتمت الأدبيات التربوية بالميول كأحد الجوانب الوجدانية التي لا تقل أهمية عن الجوانب المعرفية، والتي ينبغي تنميتها وتقويمها، والاستفادة من نتائج البحوث والدراسات التي تناولتها، وذلك لارتباط الميل الوثيق بتوجه المتعلمين للأنشطة، فهي بمثابة الدافع لمتابعة الأنشطة التي يؤديها المتعلمون وما يقومون به من أعمال، كما دلت العديد من الأبحاث بوجود علاقة وثيقة بين درجات التلاميذ في المواد الدراسية وبين ميولهم نحو المواد الدراسية التي تعتبر تنمية الميول أحد الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها.

ويمكن الكشف عن ميل المتعلمين نحو المادة الدراسية من بعض المؤشرات مثل مقدار الوقت الذي ينفقه المتعلم..ومدى اعتنائه بكتبه وكراساته، والأنشطة التي يقوم بها المتعلم .

وما زالت الميول من أهم جوانب الشخصية التي أولتها الدراسات التربوية والنفسية اهتماماً، حيث يتوقف نجاح المتعلم في تحصيله المدرسي وتفوقه على درجة ميوله نحو المواد الدراسية، وقد يصبح نجاح المتعلم وتفوقه دعامة قوية لتكوين ميول جديدة لدى المتعلم.

### 1ـ مفهوم الميل Tendency

يُعرف بأنه استعداد لدى الفرد ناتج عن خبرة معينة، هذا الاستعداد ينعكس على قبول الفرد لموضوع بعينه حيث يظهر هذا القبول في استجابة الفرد للموضوع . أي يميل الفرد بدرجة عالية لموضوع

بعينة . ويظهر هذا من خلال الإجابة على مقياس الميل نحو المادة الدراسية .

والميل تهيؤ أو قابلية للمشاركة في نشاط معين، وبتحديد أكثر فإن الميل شرط إدراكي يتضمن الوعي المعرفي والشعور الوجداني معاً في نمط معين من المشاعر، ومن الممكن أن تكون هذه المشاعر مؤقتة أو دائمة .

كما أنه شعور بالحب يدفع الفرد إلى الانتباه والاهتمام والانجذاب والتعلق والانتقاء لشيء أو شخص أو مكان أو موضوع، أو مادة دراسية، أو عمل يستهوي صاحب الميل ويستثير لديه مشاعر سارة، ويكون مصحوباً بالارتياح والرضا عنه، والاستمرار فيه أطول وقت ممكن .

وهواستعداد ورغبة وجدانية ومعرفية لدى الطالب يدعوه إلى الإقبال على دراسة المادة وحب الاستطلاع، وهو اتجاه ايجابي نحو المادة.

مما سبق يتضح أنه لا يوجد تعريف محدد للميول، وان كانت تصب في معاني متقاربة قاسمها المشترك هو الرغبة المصاحبة للفرد في نشاط معين يعجبه ويحبه ويستمر عليه، فمن الصعب الوصول إلى تعريف جامع مانع، ومن ثم فإن اختلاف مفهوم الميول يرجع لطريقة الكشف عنها، **وتجدر الإشارة هنا إلى أن :-**

- الميول حالة وجدانية، بمعنى أن الميل نوع من الخبـــرة الوجدانيـــة ترتبط بالانجذاب نحو موضوع ما في المادة.
- الميول استجابة، حيث يعبر المتعلم عن حبه ورغبته بتقديم اســتجابة بالتقبل لفظياً أو برغبة في القيام بنشاط معين عندما يتعرض لمثيــر معين .
- الميل اتجاه، حيث يعبر عن اتجاه موجب لدى المتعلم نحو قضية أو موضوع مرتبط بالمادة الدراسية، فنقبله ونرحب به .
- الميل استعداد، عندما نتقبل ونتهيأ للمشاركة بنشاط معــين مــرتبط بالمادة .

ومن ثم يمكن تعريف الميل على أنه شعور يصاحب انتباه المتعلم واهتمامه بموضوع ما، ويدفعه إلى التفضيل ويكون عــادة مــصحوبا بالارتياح، ومن ثم يمكن تعريفه إجرائيا بأنه المجموع الكلي لاستجابات القبول التي يبديها المتعلمون نحو المادة على مقياس الميل.

## 2. العلاقة بين الميول وبعض المفاهيم الأخرى :

### - الميل والاتجاه :

يمكن أن نفرق بين الميول والاتجــاه علــى أســاس العموميــة والخصوصية، ذلك بأن الاتجاه النفسي لا يقتصر على مجــرد النــشاط الذي يميل بالفرد نحو موضوع ما، بل يتسع حتي يشتمل على مجــرد تهيؤ الفرد لهذا الميل.

ويوجد ارتباط وثيق بين الميول والاتجاه، فالاتجاه اصطلاح أوسع ينطوي تحته "الميل" والميول اتجاهات تجعل الشخص يبحث عن أوجه النشاط .. فهي اتجاهات ايجابية نحو مظاهر مختارة .

كما أن الميل اتجاه من شأنه أن يجعل الإنسان ينتبه لأشياء والشعور الذي يصاحب هذا الانتباه .

**- الميل والقدرات:**

يشار إلى وجود علاقة منخفضة بين الميول والقدرات العقلية، إذ يمكن أن يكون لدى الفرد ميل مرتفع نحو عمل معين، ولكن أداؤه في هذا العمل يكون عادياً، وربما يكون قدرته مرتفعه في أداء عمل ما ولكن لا يكون لديه ميل نحوه .

ومن ثم فإنه إذا كانت الميول تحدد الوجهة التي يتجه إليها المتعلم فان القدرات تحدد المدى الذي يستطيع المتعلم أن يصل إليه.

وتتعامل الميول بلا شك مع القدرات، فالقدرات ليست ثابتة دوما،وإنما تتأثر بالتعلم المستمر والخبرة وتغيرات متطلبات المهن والأعمال .

**- الميول والحاجات :**

تشير التربويات إلى وجود ارتباط وثيق بين الحاجات والميول، وذلك لأن الميول تكون قوية إذا اتصلت بإشباع حاجة، ومن الممكن أن يوجه المنهج المدرسي ميول التلاميذ بحيث تصبح دافعاً رئيساً يجعلهم يقومون بعمليات الابتكار والإبداع تحت إشراف المعلمين، ويستغل

المنهج المدرسي العلاقة بين الحاجات والميول فيوجه إشباع الحاجات الأساسية للمتعلمين توجيهاً يجعلهم يمارسون ألواناً مختلفة من الأنشطة على نحو يساعدهم على تعديل ميولهم، وهذا التوجيه بدوره يساعد على تنمية ميول جديدة .

كما يوجد تنظيم هرمي للحاجات، مع وجود حاجات معينة لها ميول أقوى ومباشرة أكثر من غيرهم .. ومن الممكن أن تتصارع الحاجات، وإذا كانت الميول مجرد حركات، وهذا مرفوض، فهناك حركات نفعلها اضطراراً لذلك فإن الحركات المكررة لا تكفي لتوليد ميول، فالمعلوم لدى الجميع أن العادات ليست ميولاً . فالمتعلم لا يكتسب ميلاً لسلوك طريق المدرسة خلال عطلاته الصيفية وخلال أيام الأعياد، ومن الخطأ الاعتقاد بأن العادة تزيد من قوة الميول، وجل ما في الأمر أن العادة تسهل الأفعال .. ولا وجود للميول إلا عندما نهدف الحصول على غرض معين، وبذلك فإن الميل حسب تعبير يعبر عن نقص في الكائن لا يمكن إشباعه إلا بالحصول على غرض خارجي هو الإشباع .

**كما يوجد ارتباط بين الميول والحاجات العضوية تتوزع في اتجاهين :**

- غريزة البقاء : وهي في واقعها غريزة أكثر مما هي ميل حقيقي، أما موضوعها فليس متجددة في صورة واضحة .بل جل ما يميزها أنها سعي دؤوب للمحافظة على الحياة .
- الحاجات العضوية : تتعلق بالجانب الحياتي عند الإنسان وتظهر بوظائف الجسد المختلفة، كالحاجة إلى الطعام والجنس وهي مشتركة

بين الإنسان والحيوان إلا أنها تتصف بالتعقيد ولها أبعـاد اجتماعيـة وروحية .

## 3ـ خصائص الميول :ـ

- مكتسبة عن طريق التعلم مع وجود ميول موروثة .
- غير ثابتة.
- تتأثر بالعوامل الاجتماعية والسياسية والدينية والثقافية والاقتـصادية والبيئية .
- تختلف باختلاف الجنس .
- تتغير بتقدم العمر .
- تتصل اتصالاً وثيقاً بالاستعدادات والقدرات والحاجات .
- تغلب عليها الذاتية أكثر من الموضوعية من حيث محتواه ومضمونه المعرفي الذي يرتبط بخبرات الفرد .
- يصعب خلق ميل نحـو المـادة إذا لـم يتـوافر المنـاخ التربـوي الملائم.

## 4ـ أنواع الميول:

أجمعت الأدبيات التربوية والنفسية إلـى وجـود أنـواع كثيـرة ومتعددة للميول، ويرجع سـبب اختلافهـا إلـى تنـوع الموضـوعات والأهداف، كما يختلف كل نوع عن الأخر من حيـث المـدى الزمنـي والاتساع والشدة .

**ومن أنواع الميول التي أمكن قياسها في :**

- الميل للعمل في الخلاء:أصحاب هذه الميول يفضلون العمل خارج جدران المكاتب، وفي محيط ذي صلة بالحيوان والنبات.
- الميل الميكانيكي : من يعملون في صناعة الساعات وإصلاحها والمهندسون والميكانيكيون .
- الميل الرياضي : من يجيد استخدام الأرقام ومن هذا الصنف الصيارفة والمحاسبون والإحصائيون .
- الميل الفني : لدى الذي يميل إلى العمل اليدوي ذي الصبغة الإبداعية من البارزين في هذا المجال المثالون ومهندسو الزخرفة .
- الميل الأدبي : لدى الفرد الذي يستمتع بالقراءة والكتابة، ومن هذا النوع الروائيون والصحفيون والإخباريون والمؤلفون والنقاد والمدرسون .
- الميل العلمي : لدى الذي يميل إلى حل المسائل واستنباط الحقائق الجديدة ويبرز هذا الميل عادة بين الأطباء والكيميائيين والمهندسين
- الميل الموسيقي : لدى من يحب العزف على الآلات الموسيقية ويميل إلى الغناء والذهاب إلى الحفلات الموسيقية ويهوي قراءة ما كتب عنها وعن البارزين فيها، ومن البارزين في ذلك مدرسو الموسيقي والناقدون لها والمشتغلون بها .
- الميل الكتابي : لدى من يهوى العمل داخل جدران المكاتب ويمثله المحاسبون وموظفو المحفوظات والأرشيف .

ويمكن تصنيف الميول كالتالي:

- ميول وجدانية : أي أنها وجدانات مرتبطة بالتفكير أو أنها مشاعر ترتبط بالمستقبل أو أنها عادات للتفكير مصبوغة بصبغة وجدانية .
- الميل نحو تقبل نشاط أو رفض، هذا النشاط يتمثل في سلوك الفرد الظاهري نحو المثيرات الخارجية وفي شعوره بالسعادة أو عدم الرضا حين يوجد في موقف خاص بالميل .
- الميل كاستجابة قبول عن رغبة (استجابة حب ) .
- الميل كاتجاه، أي أنه اتجاه من شأنه أن يجعل الإنسان ينتبه لأشياء والشعور الذي يصاحب هذا الانتباه .
- الميل كاستعداد، أي استعداد من جانب الفرد لان يستغرق في نشاط الاستعدادات التي تحددها الموضوعات التي ينتبه إليها الإنسان بيسر وحرية، ويرى أنها متميزة عن غيره من الناس .
- ميول يعبر عنها الفرد .
- ميول تنعكس في سلوك الفرد .
- ميول يُستدل عليها من اختبارات التحصيل .
- ميول تُقاس بالاستبيانات .

ومن التصنيفات الاخرى للميول منها :

- **الميول العلمية** : تتمثل فيمن لديه الرغبة في اكتشاف الحقائق الجديدة وحل المشكلات العلمية، ويظهر هذا النوع عندما يقوم الفرد بالأنشطة

والزيارات العلمية كزيارة معامل الكيمياء والأحياء والفيزياء، وتظهر هذه الميول بوضوح لدى من يتمتعون بقراءة كل ما يُنشر عن الاكتشافات العلمية ومتابعة البرامج العلمية في مختلف وسائل الإعلام.

- **الميول الإقناعية** : يتوافر هذا النوع من الميول لدى من يحبون مقابلات الناس واستطلاع أرائهم والتعامل معهم وإقناعهم بما يريدون.

- استعداد ورغبة نفسية كامنة وموجهة .
- مظهر خارجي معبر عن هذه الرغبة ودال عليها وهذا المظهر الخارجي هو الذي يمكن قياسه والتعرف عليه بواسطته على الميل ويتمثل في :
- الاهتمام بنشاط معين وتفضيله على غيره .
- جمع المعلومات الخاصة بالنشاط المعبر عن الميل وبذلك الجهد فيما يتعلق به .
- ممارسة : وتتمثل في مزاولة النشاط مع بذل الجهد .
- اصطباغ كل العمليات السابقة بالصبغة الوجدانية .

## 5ـ العوامل المؤثرة في الميول:

كشفت الدراسات العلمية إلى وجود عوامل متعددة مؤثرة في الميول منها:

**- الوراثة :**

اعتبرعلماء النفس الوراثة أول المؤثرات على الميول، وأن الطلاب الذين لديهم ميول علمية، كان لآبائهم ميول علمية، وأن المتعلمين يميلون إلى أن يصبغوا أنفسهم على غرار آبائهم كما يرونهم سواء كانت الصورة دقيقة أم لا .

**- البيئة :**

وهي كل ما يحيط بالفرد، وتتمثل في ميول الآباء والأسرة والمجتمع والخبرة العلمية للآباء، فالأبناء يكتسبون بلا شك ميول وهوايات الآباء أو بعضاً منها وكذلك ميول أبناء البيئات الساحلية تختلف عن أبناء البيئة الصناعية .

**كما يُشار إلى تأثر الميول بما يمتلكه الفرد من استعدادات وقدرات وبما يسود المجتمع من أفكار واتجاهات كالتالي :**

- عامل التنشئة الاجتماعية .
- المستوى الاجتماعي الاقتصادي .
- مستوى القدرة العقلية .
- مستوى الثقافة والمعلومات .

كما تتأثر الميول بمراحل النمو المختلفة التي يمر بها الفرد خلال حياته فتخضع في جوهرها لعمره الزمني وكذلك نسبة ذكائه ولجنسه ذكراً كان أم أنثى وللمستويات الاجتماعية والاقتصادية لبيئته.

ومن ثم فعلى الآباء والمعلمين خلق الظروف الاجتماعيـــة التـــي يشعر بها أبناؤنا بأنها تشجعهم على متابعة ميولهم وامتلاك زمام الأمور في توجيه سلوكهم، والتي تستجيب لعالمهم الداخل والخارجي

### 6ـ تنمية ميول المتعلمين نحو المنهج المدرسي :

يفترض أن ينتج المنهج المدرسي فرصاً أكبر يتعرف المعلم فيها على ما يشعر المتعلمون به من هذه الميول المشتركة شعوراً حقيقاً ملحـــاً ويكون في إشباعها فائدة تربوية كبيرة لهؤلاء التلاميـــذ، ولا يتعـــارض التلاميذ في وسائل هذا الإشباع، كما تكون متمشية مع أهداف المجتمـــع السليمة وما فيه من ظروف ومظاهر حضارية مرغوب فيها .

كما يُشار الى وجود علاقة قوية بين النجاح في المواد الدراسية وبين الميول لهذه المواد، لذا فإن تنمية الميول من الأهداف التي تـــسعى إلى تحقيقها المواد الدراسية.

ويمكن تنمية ميول التلاميذ نحو المادة من خلال تضمين دليـــل المعلم قائمة من الميول، بما يساعد المعلم على ما سوف يقدمـــه منهـــا ومعرفة طرق تحقيقها بما يتناسب مع طبيعة الموضوع، بحيث تـــصف سلوكاً محدداً يمارسه المتعلم .

**الأسس التي يمكن أن تنمي الميول في المواد الدراسية من خلال :**

- وجود البيئة الملاءمة لخلق الميل .
- القراءة المنتظمة الواعية التي تساعد على تنمية الميول.
- القدرة العقلية العامة ودورها في تفهم المعاني.

- المعلم الذي يقوم بدور هام في بعث الميل، كما يساعد على تنشيطه وتعهد المتعلمين بأحسن الطرق التعليمية .
- الكتابة الحرة .
- مناقشة الحقائق .
- البحث عن المصادر الأصلية والاستعانة بالخرائط والقوائم الزمنية وجعلها إطاراً لربط الزمان بالمكان كأساس لتنمية الميول.

وكما أشار العديد من الدراسات إلى إمكانية تنمية الميول في المواد الدراسية باستخدام إستراتيجية الذكاءات المتعددة ووجود ارتباط بين التنوع في طرائق التدريس والأنشطة المصاحبة في تنمية الميول نحو المادة وتنمية الميول نحو القراءة والحصول على مزيد من المعلومات من مصادر تعلم متعددة من حيث معرفة :

- موقف المعلمين من استخدام الإستراتيجيات غير التقليدية في التدريس .
- استخدام المتعلمين ما تعلموه في مواقف حياتية .

**ومن ثم فإن لمعرفة المعلم داخل قاعات الصف لميول المتعلمين أهمية لعدة أسباب منها :**

- تنمية الميول المرغوب فيها نحو المواد الدراسية المختلفة .
- تثبيط الميول غير المرغوب فيها بالوسائل التربوية المساعدة وغرس الميول الجديدة .

- استخدام الميول في توجيه المتعلمين وبناء قدراتهم .

كما يمكن الاستدلال على ميول المتعلمين من درجات الاختبارات التحصيلية في المجالات الدراسية المختلفة، حيث يفترض أن الدرجات المرتفعة في أحد هذه المجالات تتوافق مع الميول. وإذا قارنا ترتيب درجات المتعلمين في مقياس للميول بدرجاته ربما نلاحظ وجود تطابق بين درجاته المرتفعة في مجال دراسي معين وميله نحو هذا المجال .

**ومما سبق تتضح بعض الأسس التي يقوم عليها تنمية الميول لدى المتعلمين من خلال المواد الدراسية كالتالي :**

- توفير بيئة صفية ملاءمة للكشف عن ميول المتعلمين .
- حث المتعلمين على استخدام التأمل والتفكير حول التفكير عند قراءة الموضوعات الدراسية .
- مناقشة القضايا المتضمنة لكل موضوع من الوحدات الدراسية .
- مساعدة المتعلمين في التعرف على ميولهم وحصر الميول المرغوبة وتنميتها .
- وضع خطة شاملة للتعرف على ميول المتعلمين منذ بدء العام الدراسي من أجل تدعيم الميول المرغوبة والتخلص من غير المرغوب فيها .
- تشجيع المتعلمين على القراءة والكتابة ورسم الخرائط حتي لو تم شفها .

- تفعيل مشاركة المتعلمين في الأنشطة المختلفة وفـق إطـار زمنـي مناسب.

**وعلى المعلم أن يكون :**

- ذا كفاءة وخبرة تامة بما يقوم بتدريسه.
- لديه استعداد كاف واتجاه ايجابي نحو المادة الدراسية.
- لديه وعي تام بالمستجدات التي تحدث في العلوم المختلفة .
- قادراً على استخدام إستراتيجيات تدريسية تـشجع وتنمـي الميـول والاتجاهات نحو المادة الدراسية.
- منوعاً للمهام العلمية التي يكلف بها المتعلمون داخل قاعات الصف .

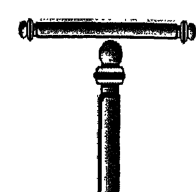
ولما كانت الميول نحو المـواد الدراسـية ذات ارتبـاط وثيـق بالتحصيل فإن التحدي الحقيقي أمام القائمين على تدريس المنـاهج هـو المستويات المتدنية، حتي تتحقق الأهداف الوجدانية بما في ذلك الميول، وتقدير التعزيزات الفورية لاستجابات المتعلمين .

**ومن ثم فإن تنويع المعلم لاستخدام الإسـتراتيجيات المتعـددة، يشجع على اكتساب المعرفة وتنمية الميول نحـو المـواد الدراسـية بهدف:**

- التعليم طويل المدى بطريقة مقصودة .
- دمج الإستراتيجيات مع المنهج .

- توضيح العمليات التي تشملها الإستراتيجيات المتعددة المستخدمة في المواقف التدريسية .
- أفضل الطرق في التدريس لتنمية الميول أن يقوم المعلمون بالتفكير بصوت مرتفع أثناء قيامهم بالمهمة بهدف توضيح كيفية التنسيق والتطبيق المرن للإستراتيجيات .
- المعلم كنموذج من خلال الاستخدام المرن للإستراتيجيات الميتامعرفية.
- تشجيع المعلم للمتعلمين على تعلم استخدام إستراتيجيات تركز على عمليات التفكير والاستماع إلى أراء المتعلمين حول توسيع أو تعديل الإستراتيجيات، وما يترتب عليها من تنمية الميول نحو المادة نتيجة تنفيذ هذه الإستراتيجيات .

# الفصل الرابع :



# إستراتيجية ما وراء المعرفة

## المقدمة :

تتابعت البحوث والدراسات المقننة بأحدث الأساليب والتحليلات الإحصائية محدثة تطورات هائلة وكان من بين هذه النظريات " نظرية ما وراء المعرفة "والتي شابهها بعض الغموض نتيجة التداخل بين المعرفة وما وراء المعرفة ،وتؤكد الأدبيات التربوية على وجود ارتباط وثيق بين التعلم الناجح وما وراء المعرفة .

## 1- مفهوم ما وراء المعرفة.

أشارت الأدبيات التربوية إلى استخدام مصطلح-Meta cognition في اللغة العربية بعدة مترادفات منها ما وراء الإدراك، والتفكير فوق المعرفي، والتفكير في التفكير، و ما وراء المعرفة، والتفكير حول التفكير، وما بعد التفكير، والمعرفة الخفية ....

ويرجع ذلك إلى الاختلاف في ترجمة أصل المصطلح الإنجليزي، وإن كانت بعض الدراسات لا تستخدم المصطلح بشكل مباشر إنما تستخدم مدلوله، ولإزالة الارتباك حول ما جاء لمفهوم ما وراء المعرفة، يمكن عرض لبعض ما ورد بالأدبيات التربوية عن مفهوم ما وراء المعرفة كالتالي:

ويشير مصطلح ما وراء المعرفة هو وعي الفرد بالعمليات التي يمارسها في مواقف التعلم المختلفة نتيجة حصوله على معرفة أو معلومات معينة ترتبط بهذا الموقف .

كما يشير إلى وعي المتعلم وإدراكه لما يقوم بتعلمه وقدرته على وضع خطط محددة للوصول إلى أهدافه، وكذلك اختيار الإستراتيجية المناسبة وتقديمها أو التخلي عنها واختيار إستراتيجيات جديدة بالإضافة إلى تمتعه بدرجة كبيرة من القدرة على مراجعة ذاته وتقييمها باستمرار.

لذا فإن ما وراء المعرفة تشمل قدرة المتعلم على تحديد تقدمه تجاه أهدافه ومراقبته أيضاً للإستراتيجية المطلوبة لإنجاز هذه الأهداف.

وتعني تفكير المتعلمين عن تفكيرهم وقدرتهم على استخدام إستراتيجيات تعلم على نحو مناسب، والقدرة على مراقبة وتنظيم عمليات تفكيره .

ويرتبط مصطلح ما وراء المعرفة بنظرية الذكاء والتعلم وإستراتيجيات حل المشكلات واتخاذ القرار، والإدراك الميتامعرفي هو تقييم الحالات والأوضاع المعرفية مثل التنظيم الذاتي للمتعلم .

ومن ثم فإن ما وراء المعرفة هي قدرة المتعلم على مراقبة تفكيره وضبطه وتنظيمه، وإدراكه لعملياته المعرفية، واستخدامه التنظيم الذاتي في ضبط هذه العمليات وتحسين تفكيره .

ويشار إلى أن ما وراء المعرفة هي مكونات السلوك الذكي في معالجة الموضوعات، وتقوم بمهمة السيطرة على جميع أنشطة التفكير العاملة والموجهة .. واستخدام القدرات أو المواد المعرفية للفرد بفاعلية في مواجهة متطلبات مهمة التفكير .

وهي التفكير Thinking المعرفة Knowledge التعلم Learning السيطرة Controlling وكلها مصطلحات يمكن أن تتداخل معاً لتضع بعض التعريفات لما وراء المعرفة على نحو : التفكير في المعرفة، والتعلم حول التفكير، والسيطرة والتحكم في التعلم ،التفكير في التفكير .

**مكونات ما وراء المعرفة:**

**لما وراء المعرفة مكونين هما :**

- إستراتيجية ما وراء المعرفة وهي القدرة على استخدام الإستراتيجية المعرفية في تحسين ما نتعلمه من خلال صياغة الأهداف والتخطيط والاستدلال وتقوية الذاكرة .
- مهارات ما وراء المعرفة وهي ما يشير إلى الوعي بما لدينا من قدرات وإستراتيجيات ووسائل نستخدمها عند أداء المهام بفاعلية .

ومن ثم فإن إستراتيجية ما وراء المعرفة تعكس فهم المتعلمين لعملياتهم المعرفية وتحكمهم فيها والسيطرة عليها، فهي عبارة عن عمليات تحكم عليا وظيفتها التخطيط والمراقبة والتقييم لأداء مهارات التفكير كأحد مكونات الأداء الذكي أو معالجة المعلومات.

ولإزالة الارتباك حول ماهية ما وراء المعرفة، حُدد أن ما وراء المعرفة ترتبط بما وراء السبب Meta-reason وما وراء التفكير Meta-thought أو أن ما وراء المعرفة تشير إلى المعرفة بعمليات التفكير، وإنتاج الأفكار المختلفة مثل:

ما وراء الذاكرة Meta-memory، وما وراء التعلم Meta-learning، ومـا وراء الانتبـاه Meta- attention ومـا يـرتبط بالمراقبة النشطة وعمليات التنظيم الذاتي للتفكيـر مـن أجـل تحقيـق الأهداف المرجوة من عملية التعلم .

وجاء بالأدبيات التربوية أن مصطلح ما وراء المعرفـة معقـد، حيث يشتمل على أكثر من بُعد، ولا يوجد اتفاق بين المهتمين بدراسـته على تحديد ماهية الأبعاد المكونة له، وتتفق جميعها في تحديد طبيعة ما وراء المعرفة من حيث وعي المتعلم بالعمليات المعرفية التي يقوم بهـا من أجل أداء المهمة العلمية التي يُكلف بها، وما يتضمنه ذلك من وعـي بعمليات التفكير ومعرفة ما يعرف، وما لا يعـرف، وكيـف يعـرف، ووصف ما يقوم به من عمليات.

ويمكن تعريف ما وراء المعرفة على أنه وعي المتعلم بعمليـات تفكيره الخاصة، ومراقبتها أثناء تعلمه نتيجةِ حـصوله علـى معـارف ومعلومات تتصل بالمواقف التدريسية مما يجعله قادرا على أن يـضبط تفكيره، ويؤدي في النهاية إلى تحقيق الأهداف المرجوة.

## 2ـ نشأة ما وراء المعرفة:

ظهر مفهوم ما وراء المعرفة علـى يـد John Flavell فـي السبعينات من القرن الماضي، وكان ظهوره نتيجة ما قام به من أبحاث حول تطور الذاكرة والتذكر، إذ يرجع ذلك لتطور بيئة الذكاء والرقابـة الذكية لعمليات تخزين المعلومات واسترجاعها، ومن ثم يـصبح الفـرد

لديه قدرة أكبر على تنظيم أفكاره وتوجيهها نحو أهداف ومهمات معرفية محددة .

وكان لظهور مفهوم ما وراء المعرفة وتقوم فكرتها على أساس أن التعلم يتحسن وينمو عن طريق التفكير، وأن الفرق الأساسي بين الخبير في حل المشكلات، والأقل خبرة يرجع إلى الوعي بما وراء المعرفة لدى كل منهما .

كما لمفهوم ما وراء المعرفة جذور عميقة، ففي 1890م حققت دراسة "James" في هذا المجال شهرة واسعة، ثم توالت الأبحاث .. لتوضيح لماذا يتعامل المتعلمون باختلاف مراحلهم العمرية مع المهام التعليمية بطرق مختلفة، ومعرفة مدى التغيير الذي حدث في إدراكهم وفي ذاكرتهم " ما وراء الذاكرة "Meta-memory وفهم ما وراء الفهم Meta-Comprehension وتبادل المعلومات والأفكار وما وراء الاتصال Meta- Communication.

ويمكن أن ترجع بدايات ظهور مفهوم ما وراء المعرفة في أعمال أرسطو وأفلاطون بشكل غير مباشر .. والتي أوضحت أن كلا من اكتساب إستراتيجيات الذاكرة والقدرة على مراقبتها وتعديلها وتقويمها في إطار واع، وإنما هي مهارات جوهرية يجب أن يتقنها الفرد قبل البدء في عملية التعامل مع البيئة المعقدة .

ومن ثم فإن ظهور مفهوم ما وراء المعرفة حديث نسبياً ،إلا أنه يرجع إلى جذور قديمة وإن اختلفت مسمياته إلا إنه أضاف العديد من التطبيقات التربوية، التي كانت بمثابة ثورة انعكست آثارها على

المنظومة التعليمية بصفة عامة، وتزايد الاهتمام في السنوات الأخيرة في المواد الدراسية المختلفة بمفهوم التفكير الميتامعرفي، لما له من أهمية كبيرة في عملية التعليم والتعلم للمتعلمين وتسهيل استرجاع المعلومات .

### 3ـ المعرفة وما وراء المعرفة :

قد يتبادر إلى الذهن أيهما أسبق: المعرفة، أم ما وراء المعرفة؟، فقد أثبتت نتائج الدراسات والبحوث التربوية التي اهتمت بمجالات ما وراء المعرفة أن المعرفة تسبق، حيث تأتي ما وراء المعرفة في المرتبة العليا .

والمعرفة هي جميع العمليات النفسية التي بواسطتها يتحول المدخل الحسي فيُطور ويختزن لدى الفرد إلى أن يستدعي لاستخدامه في المواقف المختلفة حتي في حالة إجراء هذه العمليات وفي غياب المثيرات المرتبطة بها .

كما يُشارإلى أن المعرفة أكثر المصطلحات ارتباطاً بما وراء المعرفة، وأن ما وراء المعرفة تعني التفكير في المعرفة أو المعرفة حول المعرفة، وقد تكون المعرفة المتأملة . ولكن ما طبيعة العلاقة بينهما ؟ وكل من المعرفة وما وراء المعرفة عمليتان عقليتان إلا أن المعرفة مكتسبة، أما وراء المعرفة تعبر عن وعي الفرد وإدراكه وفهمه لهذه المعرفة التي اكتسبها .

واذا أراد المتعلم أن يتعامل مع المعلومات الجديدة، فعليه أن يتمثل هذه المعلومات في إطار الأساس المعرفي لديهم، ويتم ذلك من خلال :

- بناء المعنى، والتنظيم، والتخزين والممارسة .
- ما هي المعلومات الهامة التي يريد التلاميذ أن يعرفوها .
- داخل إطار هذه المعلومات . ما هي الحقائق الهامة ؟ وما هي السياقات الجديدة ؟ وما هي شبكة العلاقات السببية ؟
- ماذا أفعل لأساعد التلاميذ على :
- بناء معنى هذه المعلومات الهامة ؟ تنظيمها ؟
- حفظ هذه المعلومات ؟، وممارستها؟

ويمكن تصنيف المعرفة ذات العلاقة بمفهوم ما وراء المعرفة إلى المجالات التالية :-

- التقويم الذاتي Self- appraisal of Cognition ويشمل هذا الصنف ثلاثة أقسام:
- المعرفة التقريرية: Declarative Knowledge والتي تتضمن معرفة المتعلم بمحتوي معين، وتتصل بمضمون التعلم، وتتكون إلى حد كبير من مبادئ وتعميمات ومفاهيم .
- المعرفة الإجرائية: Procedural وهي تتعلق بكيفية عمل شيء ما، أي تتصل بكيفية التعلم.
- المعرفة الشرطية:هي تتعلق بالشروط والقرائن مصاحبة لإجراءات محددة أي تتصل بشرط لاستعمال شيء ما .

- الإدارة الذاتية للمعرفة : وتهدف إلى مساعدة المتعلم على زيادة الوعي بعملية التعلم والتمكن من ممارسة أشكال المراجعة والتحكم الذاتي لسلوكه طبقاً لمعايير كمية ونوعية، ويشمل هذا النوع من المعرفة كل من التخطيط، والتقويم، والتنظيم.

ولقد عكست الأدبيات التربوية، وجود علاقة بين المعرفة وما وراء المعرفة، والتي صنفت المعرفة إلى عنصرين رئيسين هما المعرفة وسيطرة العملية كأحد مكونات ما وراء المعرفة، فالمعرفة ربما تكون

تصريحية أو إجرائية أو شرطية، والمعرفة التصريحية تتضمن معرفة مفاهيم المهمة المعطاة، وتشير المعرفة الإجرائية إلى المعلومات عن كيفية تطبيق إستراتيجية أكثر ملاءمة واستخداماً من الإستراتيجيات الأخرى.

كما أمكن التمييز بين المعرفة وما وراء المعرفة بأن كلاهما عملية عقلية إلا أن الأولى تعد عملية مكتسبة وتتضمن الإدراك والفهم والتذكر، بينما تعد الثانية عملية تعبر وعي الطالب وإدراكه وتذكره لتلك المعرفة، ومن ثم فإن المعرفة تشمل المعارف المتنوعة من وراء الإدراك وما وراء الفهم وما وراء الذاكرة، وتعد ما وراء المعرفة في المرتبة العليا نظراً لان المعرفة سابقة لها.

والمعرفة عبارة عن عملية ديناмكية لصنع معنى أو فهم الخبرات بدلاً من كونها عملية استقبال سلبية عن العالم الخارجي، وتركز البنائية على أن كل فرد يجب أن يبني المعاني عن العالم

والأفكار، وأن المعرفة التي يتم اكتسابها من الآخرين مفيـدة فـي فهـم العالم.. خلال عملية التفكير.

ويُطلق على مصطلح المعرفة الأكاديمية أنهـا محتـوي يـضم المعلومات والمعارف التي يتعلمها المتعلم وهي تشمل الحقائق والمفاهيم والمبادئ والقوانين والنظريات، التي تتشابك معاً مكونة البناء المعرفـي لأي علم، أما مصطلح ما وراء المعرفة .. **يشمل بعدين :**

**الأول :** محتوي ما وراء المعرفة، ويعني معلومات عن طبيعـة عمليات ومهارات ما وراء المعرفة .

**الثاني :** عمليات ومهارات اكتـساب المعرفـة وتوظيفهـا، وأن المعرفة محتوي أما ما وراء المعرفة فهي عمليات ومهـارات اكتـساب وتوظيف هذا المحتوى.

## 4ـ مكونات ما وراء المعرفة :

**يوجد مكونين رئيسيين لإستراتيجية ما وراء المعرفة هما:**

أ – **الوعي :** يعني وعي المتعلم بسلوكه المعرفي خلال المهمة التعليمية، ويشمل الوعي بالهدف منها، والوعي بما يعرفه عنها والوعي بمـا هو في حاجة إلى معرفته، والوعي بالإستراتيجيات التـي تيـسر عملية التعلم لدى المتعلمين.

ب– **أما الـسلوك:** يعني القدرة على التخطـيط لإسـتراتيجيات تعلمـه ومعالجة أية صعوبة، وذلك من خلال إستراتيجيات بديلة وقدرتـه على ممارسة أشكال المراجعة والضبط الذاتي لسلوكه .

**أما ما وراء المعرفة تشمل ثلاث عناصر هي :-**

- **الإدراك:** ويتضمن معرفة طبيعة العلم وعملياته، إضافة إلى معرفة إستراتيجيات التعلم الفعال ومتي تُستخدم .
- الوعي : ويشير إلى هدف المشاط التعليمي، وإلى التقدم الفردي من خلال المهمة.
- الضبط : ويشير إلى طبيعة القرارات التي تُتخذ والأفعال التي يقوم بها المتعلم أثناء المهمة.

**تُصنف مكونات ما وراء المعرفة كالتالي :**

- المعرفة حول المعرفة وتشمل المعرفة الإجرائية والشرطية والتقويمية .
- تنظيم المعرفة: ويشمل التخطيط وإدارة المعلومات والمراقبة الذاتية، والتقييم .

**كما يُشار إلى وجود مكونين رئيسيين لما وراء المعرفة كالتالي :**

أ – **التقويم الذاتي للمعرفة** : ويتضمن ثلاثة أشكال للمعرفة، وهي:

- المعرفة التقريرية : تتعلق بما هو معروف في مجال معين أي الوعي بالمهارات والإستراتيجيات والمصادر اللازمة لإنجاز المهمة .
- المعرفة الإجرائية : تتعلق بالإجراءات المختلفة التي تؤدي إلى تحقيق المهمة .

- المعرفة الشرطية : تتعلق باختيار الإستراتيجية المناسبة لإنجاز مهمة معينة .

**ب- الإدارة الذاتية للمعرفة** : تتضمن ثلاثة إستراتيجيات هي التخطيط، والتنظيم، والتقييم .

**وتُصنف أيضاً كالتالي :-**

- المعرفة والسيطرة والتحكم Knowledge and controlling of self .
- المعرفة وسيطرة العملية Knowledge and controlling of process .

**كما تُحدد مكونات ما وراء المعرفة كالتالي :**

**أ - معرفة ما وراء المعرفة : وتشمل على كل من :-**

- المعرفة التصريحية : وهي معرفة الفرد حول كيفية استخدام إستراتيجيات مختلفة من أجل إنجاز إجراءات التعلم .
- المعرفة الإجرائية : وهي معرفة الفرد حول مهاراته ووسائل تفكيره وقدراته كمتعلم.
- المعرفة الاشتراطية : وهي معرفة الفرد حول متى ولماذا تكون الإستراتيجية فعالة.

**ب- التنظيم الذاتي : القدرة على استخدام وضبط الإستراتيجيات المعرفية في :-**

- التخطيط : ويعني القدرة على وضع الخطط والأهداف وتحديد المصادر الرئيسة قبل التعلم .
- إدارة المعلومات: تعني القدرة على استخدام المهارات والإستراتيجيات في اتجاه محدد للمعالجة الأكثر فعالية للمعلومات وتتضمن التنظيم والتلخيص .
- الضبط : تعني وعي الفرد بما يستخدمه من إستراتيجيات مختلفة للتعلم .
- تعديل الغموض: القدرة على استخدام الإستراتيجيات البديلة الفعالة لتعديل الفهم وأخطاء الآراء.
- التقويم: هو القدرة على تحليل الأداء والإستراتيجيات الفعالة عقب حدوث التعلم .

ومما سبق يتضح أن لما وراء المعرفة مكونين أساسيين، أولهما : معرفة الفرد حول المعرفة أو التقويم الذاتي للمعرفة . والثاني : تنظيم المعرفة وإداراتها .

كما ركزت معظم الدراسات على دور ما وراء المعرفة في التحكم والسيطرة في عمليات التفكير مثل التخطيط، والمراقبة الذاتية، والتقويم، أكثر من تحديدها للجانب المعرفي رغم أنه من أهم مكونات ما وراء المعرفة .

## 5ـ مهارات ما وراء المعرفة :

أجمعت الأدبيات التربوية على أن عمليات ما وراء المعرفة تشمل المعرفة بأنواعها، كما تشتمل على عمليات التخطيط والمراقبة الذاتية والتقييم إلى إمكانية تضمين مهارات ما وراء المعرفة في سياق محتوي تعليمي خاص أو مواقف تدريسية .

توجد العديد من التعاريف لمهارات ما وراء المعرفة، وانتهى إلى أنها مهارات عقلية معقدة تعد أهم مكونات السلوك الذكي في معالجة المعلومات، وتنمو مع التقدم في العمر والخبرة، وتقوم بمهمة السيطرة على جميع نشاطات التفكير العاملة الموجهة لحل المشكلة، واستخدام القدرات أو الموارد المعرفية للفرد بفاعلية في مواجهة متطلبات مهمة التفكير.

**وتُصنف مهارات ما وراء المعرفة كالتالي :**

أ- التقويم الذاتي للمعرفة، ويشمل (المعرفة التقريرية والإجرائية والشرطية )

ب- لإدارة الذاتية للمعرفة، وتشمل : التخطيط ،والتنظيم الذاتي ،والتقييم.

**مهارات ما وراء المعرفة إلى مجالين كالتالي:**

أ- المعرفة عن المعرفة: يشمل هذا التصنيف (المعرفة التقريرية والإجرائية والشرطية )

ب- تنظيم المعرفة : يشمل التخطيط، والمراقبة الذاتية والضبط والتقويم، وإدارة المعلومات، وتصحيح أخطاء التعلم .

**ومن النماذج الإجرائية لمهارات ما وراء المعرفة ما يلي:-**

أ- **الحس الميتامعرفي** : يتضمن قدرة الفرد على تحديد معلوماته الميتامعرفية سواء أكانت إجرائية أو تقريرية أو شرطية عن نفسه، وعن الأشخاص الآخرين وعن المهمة التي يقوم بها، وعن الإستراتيجيات الملاءمة، كما يتضمن خبرة الفرد الميتامعرفية التي تحتوي داخلها محتوي انفعاليةً يتعلق بالعمل المعرفي متضمنة بذلك اتجاهاتنا وميولنا نحو المهمة وتوقعات الفرد عن فاعلية ذاته، والتحفيز والتعزيز الذاتي وعزو الأداء .

ب- **مهارات الإدارة الميتامعرفية للعمليات المعرفية** : وتتضمن عدة عمليات تنفيذية مثل التخطيط والمراقبة واتخاذ القرار واختيار الإستراتيجيات والتوجه الميتامعرفي والتقييم الذاتي والمعالجة التنفيذية لصعوبات التقدمي المهمة، والحوار الشخصي الموجه ذاتيا.

**ويمكن تصنيف مهارات ما وراء المعرفة إلى ثلاثة مجالات كالتالي :-**

- مهارات التنظيم، وتشمل الوعي بقرار إنجاز المهمة الأكاديمية والاتجاه الإيجابي نحو المهام العلمية الأكاديمية وضبط الانتباه بإنجاز هذه المهام .

- المهارات اللازمة لأداء المهام العلمية، وتشمل المعرفة الإجرائية والتقريرية والشرطية .
- مهارات التحكم : وتشمل مهارات تقويم المتعلمين لمعارفهم قبل وأثناء وبعد إنجاز المهام ومهارات التخطيط والتنظيم الذاتي .

**وتُصنف مهارات ما وراء المعرفة إلى ثلاثة مجالات رئيسة كالتالي :**

التخطيط: يعني وضع الخطط والأهداف وتحديد المصادر الرئيسة قبل التعلم، وتشمل :-

- الإحساس بوجود مشكلة وتحديد طبيعتها .
- ترتيب تسلسل خطوات التنفيذ .
- تحديد الصعوبات والأخطاء المحتملة .
- تحديد أساليب مواجهة هذه الصعوبات والأخطاء .
- التنبؤ بالنتائج المتوقعة .

ب- المراقبة والضبط : تعني وعي الفرد لما يستخدمه من إستراتيجيات للتعلم وقدرته على استخدام الإستراتيجيات البديلة لتصحيح الفهم والأخطاء، وتشمل :

- الإبقاء على الهدف في بؤرة الاهتمام .
- الحفاظ على تسلسل الخطوات .
- معرفة مدى تحقق كل هدف فرعي .

- تحديد متي يجب الانتقال إلى الخطوات التالية .
- اكتشاف الصعوبات والأخطاء.
- معرفة كيفية التغلب على الصعوبات وكيفية تصحيح الأخطاء .

ج- **التقييم** : تعني مهارة التقييم، القدرة على تحليل الأداءات والإستراتيجيات الفعالة عقب حدوث عملية التعلم وتشمل المهارات الفرعية الآتية .

- تقييم مدى تحقق الهدف .
- الحكم على دقة النتائج .
- تقييم مدى ملاءمة الطرق والأساليب المستخدمة .
- تقييم كيفية التغلب على الصعوبات والأخطاء .
- تقييم فاعلية الإستراتيجيات المستخدمة، وكيفية تنفيذها .

**كما تُصنف مهارات ما وراء المعرفة أيضاًإلى ثلاثة مجالات كالتالي**

- معرفة الفرد عن عمليات فكره الشخص ومدى دقته في وصف تفكيره.
- التحكم والضبط الذاتي ومدى متابعة الفرد لما يقوم به .
- معتقدات الفرد وحسياته الوجدانية فيما يتعلق بفكره عن المجال الذي يفكر فيه ومدى تأثير هذه المعتقدات في طريقة تفكيره .

**ومما سبق يمكن وضع تصنيف لمهـــارات مـــا وراء المعرفـــة كالتالي :**

**أ- مهارات التنظيم الذاتي :**

يستخدم المتعلم هذه المهارات عندما يشعر بقدرته على التحكم في أفعاله واتجاهاته واهتماماته تجاه الموضوعات التي يدرسها من خلال :

- الوعي بالقرارات اللازمة لإنجاز المهام العلمية التي يُكلف بها.
- الاتجاهات الإيجابية .
- الوعي بمتطلبات إنجاز المهام العلمية.

**ب- مهارات أداء المهام العلمية :**

وهي المهارات التي يـــستخدمها المتعلمـــون عنـــد أداء المهـــام العلمية،والتي يُكلفوا بها وتنقسم إلـــى المعرفـــة الإجرائيـــة والتقريريـــة والشرطية.

**ج- مهارات الضبط الإجرائي :**

يستخدم المتعلمون هذه المهارات عندما يقوموا بالتقويم والتخطيط أو باختبار مدى التقدم لاستكمال المهام العلمية، وتنقسم إلى :

- مهارات التقويم .
- مهارات التخطيط .
- مهارات عمليات التنظيم .

**ومهارات ما وراء المعرفة ما هي إلا محاولات يلجأ إليها الفرد بصورة واعية من أجل تنظيم المعرفة كالتالي :**

- تحديد الوقت في التعلم : وهي القدرة على وضع أهداف واقعية حقيقية للتعلم .
- إدارة الوقت في التعلم : هي القدرة على التحديد الواقعي للوقت الذي يستغرقه تعلم المهام المختلفة .
- تتابع الفهم: هي القدرة على ترتيب مهام التعلم بشكل فعلى.
- استخدام مصادر التعلم: وهي القدرة على تحديد متي يستخدم المتعلم مصادر التعلم بفاعلية .
- المراقبة الذاتية : وهي القدرة على التحكم في التقدم نحو تحصيل الأهداف .
- تحديد المتطلبات الأساسية : هي القدرة على تحديد المتطلبات الأساسية التي يتطلبها وضع معين .

ويلاحظ أنه بدأ في السنوات القليلة الماضية تطبيق مهارات ما وراء المعرفة في التعلم لارتباطها بقوة التعلم والأداء الأكاديمي للمتعلمين الذين يمتلكون مهارات ما وراء المعرفة أفضل من الذين لا يمتلكون حيث تسمح للمتعلمين بالتحرك بشكل سريع خلال عمليات حل المهام العلمية التي يكلف بها التلاميذ، وينعكس هذا على تنمية التحصيل الإبداعي والتفكير الناقد والميل نحو المادة من خلال المحتويات الدراسية المختلفة .

## 6- إستراتيجيات ما وراء المعرفة :

تتنوع أساليب تنمية مهارات التفكير بوجه عام بتنوع الاتجاهـات النظرية والتجريبية التي تناولت موضوع التفكير بصفة عامة والتفكيـر الميتامعرفي بصفة خاصة .

ويمكن تعلم مهارات التفكير بشكل مباشر بعيدا عن محتوي المواد الدراسية، في حين يرى البعض الأخرضرورة دمـج هـذه المهـارات والعمليات ضمن محتوي المواد الدراسية وكجزء من خطـط الـدروس اليومية .

**وتكمن أهمية تعلم مهارات التفكيـر باسـتخدام الإسـتراتيجيات المختلفة في :**

- توجيه وتنظيم عملية التعلم .
- مساعدة المتعلمين على تحمل المسئولية تجاه موضوعات التعلم .
- تحسين عملية التعلم .
- التعامل بفاعلية مع المعلومات مهما تنوعت مصادرها من أجل تحقيق مستوى عال من التفكير .
- تدريب التلاميذ على اختيار الإجراءات المناسبة للموقف التعليمي .

ويمكن التمييز بين الإستراتيجيات المعرفية وما وراء المعرفيـة، على أن الأولى تُستخدم لمساعدة المتعلم فى الوصول لهدف معين، كمـا تساعده في عملية معالجة موضوعات حيث تخدم مهارات محددة، بينما

إستراتيجية ما وراء المعرفة تُستعمل لضمان الوصول إلى هذا الهدف، ويستخدمها المتعلم عندما يخطط أو يراقب أو يقوم عملية التعلم .

تشمل الإستراتيجيات الميتامعرفية التخطيط – توليد الأسئلة – التلخيص – الاختيار القصدي – التقويم بمعايير متعددة، وإعطاء الثقة والتقدير، عدم قبول من المتعلمين كلمة " لا أستطيع" – إعادة صياغة الأفكار – صياغة سلوكيات المتعلمين في صورة إجرائية – لعب الدور وحفظ السجلات، المعلم كنموذج .

**ومن دلائل ومؤشرات استخدام إستراتيجيات ما وراء المعرفة لدى المتعلمين ما يلي:-**

- يتحدث عن أهدافه للغير ويشرحها لهم، ويعلل ما يقوم به من أعمال .
- يصحح ما يقع فيه من أخطاء بعد أن يعيد النظر فيما قام به، وبالمسار الذي سار عليه.
- يتعرف بأنه لا يعرف الحل أو الإجابة في بعض الأحيان، ولكنه يعيد الخطة للوصول إليه .
- يضع نصب عينيه مجموعة واضحة من القيم والمثل وتكون قراراته متمشية معها.
- لا يحجم عن الإدلاء بما عنده من نقاط القوة ومن نقاط الضعف .
- يصغي إلى ما يقوله غيره ويعبر عما عند غيره من أفكار وأحاسيس بكل صدق وأمانه مما يدل على أنه يفهم الآخرين ويقدر عواطفهم وأحاسيسهم .

ويُرى وجود تداخل بين الإستراتيجيات المعرفية وما وراء المعرفة، ويتوقف ذلك على استخدام الإستراتيجية نفسها، فمثلاً إستراتيجية معرفية ،أو كأسلوب لمراقبة المادة التي قرأها (إستراتيجية ما وراء المعرفة) لان الإستراتيجيات المعرفية وما وراء المعرفية تتشابك وتعتمد بعضها على بعض .

وتُعرف إستراتيجيات ما وراء المعرفة أنها مجموعة من الإجراءات التي يقوم بها المتعلم للمعرفة بالأنشطة والعمليات الذهنية وأساليب التعلم والتحكم الذاتي التي تستخدم قبل وأثناء التعلم للتذكر والفهم والتخطيط والإدارة وحل المشكلات .

والعمليات التي تدل على مجال خاص للمعرفة أي معرفتنا حول المعرفة وعمليات إستراتيجية ضبط المعرفة، والتي تمثل مهارات إجرائية تنفيذية، تستخدم في تحكم الفرد في تجهيز ومعالجة المعلومات تحكماً يقوم على تدفق المعلومات، وتشمل إستراتيجيات ما وراء المعرفة على الوعي والإدراك الشعوري والتحكم والسيطرة والشعورية الواعية لتعلم الفرد .

وتتميز الإستراتيجيات المعرفية وما وراء المعرفية على أن الأولى تحدد أنماط العملية المعرفية، بينما تتضمن الثانية مهارات الوعي والمراقبة والتنظيم والتوجيه لهذه العمليات بما يتلاءم مع خصائص المعلومات ومتطلباتها .. ومن ثم تعتبر الإستراتيجيات المعرفية هامة لمساعدة الطالب على تحقيق أهدافه المعرفية، كما تعتبر إستراتيجيات ما

وراء المعرفة ضرورة لتمكينه من التحكم في بيئته المعرفيـة وتنـسيق عملية تعلمه وتنفيذ مهام التعلم .

ومن ثم فإن معرفة المتعلمين بهذه الإستراتيجيات، ومعرفتهم بما يتعلمون وكيف ومتى يتعلمون؟، وما يجب على المعلمـين كمـصادر فعالة

**يتعلمون منهم، وأن يكونوا متعلمين منظمين ذاتيا ومستقلين من خلال معرفة المعلم بما يلي :**

- خصائص المهام التي يؤديها المتعلمون.
- تقديم الدعم في الوقت المناسب .
- خصائص المناخ والمجتمع الصفي .

كما تُميز الإستراتيجيات المعرفية وما وراء المعرفية من خـلال الوظائف التنظيمية Regulating المميزة للإستراتيجيات والذي يتبـدي في تخطيط وتحليل ومراقبة وتقييم وتعديل العمليات فإن الـوعي بهـذه الوظائف والقدرة على التحكم فيها وتوجيهها وتقييمها، بمعنـى معرفـة الأشخاص لأنشطتهم المعرفية ولنواتج هذه الأنشطة، وهو الملمح المميز للوعي بعمليات المعرفة (ما وراء المعرفة).

ويُشار إلى إستراتيجية ما وراء المعرفة أيضاً أنها مجموعة مـن التحركات والأفعال التي يقوم بها المعلم أو يُكلف طلبته القيـام بهـا .. وإستراتيجية التدريس المستخدمة باستخدام مهارات التفكير فوق المعرفية

هي الإستراتيجية التي تشمل على طرح تساؤلات مثل أسئلة استيعاب، وأسئلة اتصال، وأسئلة إستراتيجية، وأسئلة انعكاس .

**ومن إستراتيجيات ما وراء المعرفة الخاصة لتعليم التلاميذ المحتويات الدراسية ما يلي:-**

**أ – إستراتيجيات ما وراء المعرفة لتنمية الفهم القرائي كالتالي :**

- **تنبؤ**: أن يتنبأ المتعلم بالأفكار الموجودة في النص أو القطعة من خلال قراءة العنوان أو الاستماع أثناء إلقاء المعلم

- **تنظيم** : أن يقوم المتعلم بتنظيم الأفكار التي توقعها أو استدل عليها في خريطة معرفية يقوم بتقييمها الطالب بعد ما يقدم المعلم تدريبات على كيفية عمل خريطة معرفية .

- **البحث**: يقوم المتعلم بقراءة النص ويبحث ما تم توقعه من الأفكار لديه ومع ما يتفق لديه، ومع ما يتفق من الأفكار الواردة في قطعة القراءة .

- **تلخيص الأفكار**: يقوم المتعلم بتلخيص الأفكار الرئيسة الواردة في القطعة، وذلك في خريطة معرفية .

- **التقييم** : يتم من خلال مقارنة الخرائط المعرفية التي قام بها المتعلمون قبل قراءة عنوان النص وبعد قراءته ومحاولة إدراك التشابه، وإعادة قراءة عنوان القطعة والفكرة الرئيسة وما هي الأسئلة التي يمكن تعديلها .

**ب- إستراتيجية ما وراء المعرفة كالتالي:**

- يقوم المتعلم في هذه الإستراتيجية بالتأمل في تفكيره أثناء استجاباته عن المهام العلمية التي يكلف بها .
- يقوم بكتابة خططه لحل المهام وكيفية تنفيذه لهذه الخطط والصعوبات التي كانت متوقعة، وكيفية التغلب عليها .

**وتقوم على أساس مكونين هما :-**

- وعي المتعلم بسلوكه المعرفي خلال المهمة التعليمية .
- قدرة المتعلم على التخطيط لإستراتيجيات تعلمه ومعالجة أي صعوبات باستخدام إستراتيجيات بديلة، أو ممارسة أشكال الضبط الذاتي .

**ويتم تطبيق إستراتيجية ما وراء المعرفة من خلال تقديم المهارة كالتالي:**

- تعريف المتعلمين بالمهارة وأهميتها .
- عرض أمثلة لبعض الأخطاء التي يتوقع أن يقع فيها المتعلمون وأسبابها وكيفية التغلب عليها .
- **النمذجة** Modeling (النمذجة بواسطة المعلم).
- النمذجة بواسطة المتعلم : حيث يقوم المتعلم بنمذجة المهارة، كما فعل المعلم، ثم يقارن المتعلم ما قام به مع زميل أخر ويعبر كل واحد عما يدور بخلده للأخر .

**ج – إستراتيجية ما وراء المعرفة كالتالي :-**

- **التهيئة:** يوجه المعلم للمتعلمين مهمة علمية مرتبطة بموضوع الدرس، وإبراز مشكلة لا تفسر تماماً بما لدى المتعلمين من معلومات.
- **تقديم المحتوى :** يقدم المعلم المحتوى الدراسي للمتعلمين على شكل مهام علمية على نحو يُمكن المتعلمين من إعادة تنظيم المعرفة لديهم (التنظيم الذاتي) بحيث تتضمن كل مهمة جملة من التساؤلات والإجابات والتفسيرات .

تقدم في كل مهمة جملة من عمليات التفكير .

تستخدم فيها عمليات الضبط . بحيث تؤدي في النهاية إلى حل المهمة العلمية بشكل يتسم بالطلاقة والمرونة والأصالة .

**وفي هذه المرحلة يسأل المتعلم نفسه (تساؤل ذاتي) :-**

- ما الأفكار التي تتضمنها هذه المهام ؟
- هل تترابط هذه الأفكار فيما بينها ؟
- ما مشاعري نحو هذه المهام ؟
- ما الأسئلة التي تطرأ على ذهني وأفكر فيها ؟
- هل أحتاج لخطة لفهم الأفكار ؟

يفكر المتعلم قبل الإجابة عن التساؤلات (المهام ) المطروحة ثم يعيد تفكيره مره أخرى سائلاً نفسه مرة أخرى (تساؤل ذاتي ) :-

- ما الأفكار التي ما زالت تحيرني عن موضوع الدرس ؟

- هل أحتاج إلى معلومات إضافية ؟

- ما مدى فهمي للأفكار المطروحة ؟

- ما الذي يجب تذكره – تحليله – استنتاجه من موضوع الدرس ؟

- التوسيع: يوّضع المتعلم في هذه المرحلة في موقف جديد أو تطرح أسئلة تتطلب توظيف المعرفة السابقة لدى المتعلم والاستفادة منها، بحيث يتضمن الموقف الجديد مهارات ميتامعرفية تساعد في وعي الأداء وضبطه .

- التطبيق: يُطبق المتعلم في هذه المرحلة ما لديه من معرفة سابقة بأشكالها المختلفة، وعمليات التفكير من خلال مواجهة المتعلمين بمواقف جديدة تمس واقع المتعلمين ولها صلة بما تعلموه، ثم تقديم مدى حذقهم للمعرفة واستفادتهم منها.

وتكون هذه المرحلة بمثابة سيناريو(حوار) ذاتي خاص بالمتعلم لما قام به من عمليات ميتامعرفية وجهت كافة الإجراءات التي قام بها خلال أدائه للمهام العلمية المكلف بها، وفي هذه المرحلة يسأل المتعلم نفسه (تساؤل ذاتي) .

- ما الذي تعلمته عن موضوع الدرس ؟

- ما مدى فهمي للأفكار المتضمنة في هذا الموضوع ؟

- ما الذي يجب على عمله بعد دراسة هذا الموضوع ؟

- كيف أستفيد من هذا الموضوع ؟

**ومما سبق يتضح أنـــه مـــن المتوقـــع بعـــد اســـتخدام هـــذه الإستراتيجيات يكون المتعلم قادر على أن :**

- يوضح الأخطاء في تفكيره، وتفكير أقرانه .
- يعترف بالأخطاء في تفكيره الخاص.
- يحلل التغييرات الغامضة في معرفته .
- يطلب الأفكار التي لم يذكرها أحد .
- يوافق على أنه من الخطأ أخذ بعض الأمور على أنها مسلمات.
- يتعرف على عدم الارتباط والتلازم في مناقشة معينة.
- يوضح الفروض الخاطئة أو المراجع الغير صحيحة.
- يبحث ما إذا تم تطبيق إجراءات (التساؤل ــ البحث ــ الاستفسار) بطريقة صحيحة.

**7ـ دور المعلم في إستراتيجية ما وراء المعرفة:**

يزيد استخدام المعلمين لإستراتيجية ما وراء المعرفة من وعـــي المتعلمين بما يدرسونه في المواقف التدريسية المختلفة، ومـــن وعـــيهم بكيفية تعلمهم على النحو الأمثل، ومن ثم يلعب المعلم دوراً مهمـــاً فـــي تكوين العادات العقلية ومساعدات المتعلمين على تنمية الوعي بالتفكير .

والمعلمون منوطون بتطوير مهنتهم لإعداد مختلـــف المتعلمـــين لمواجهة تحديات الحياة، والعمل بعد الدراسة، ومن ثم فعلـــيهم تزويـــد

المتعلمين بالفهم الكامل وبناء المعرفة وتنشيطها واستنتاجها، وتحديد ما يقومون به من أنشطة، ولا يقتصر دورالمعلم على شرح المنهج وإدارة السلوك داخل قاعات الدرس فحسب، بل عليه استخدام إستراتيجيات، وصياغة وتشكيل إرشادات معرفية تنمي لدى المتعلمين التقييم الذاتي والتحكم في الموقف في الموقف وإدارته والاستفادة من الفشل من أجل تطوير الذات .

**ومن الأعمال التي يمكن أن يقوم بها المعلم . من شأنها أن تساعده في مهمته وهي :**

- أن يتابع المعلم باهتمام ما يقوم بها المتعلم ما يقوم حين يفكر تفكيراً مبدعاً أو تفكيراً ناقداً .
- أن يدرك المعلم ويعي ما في عملية التفكير من عناصر (ما وراء المعرفة ) .
- أن يعد المعلم مشكلة تتطلب الحل أو خطة دراسية خاصة أو موقفاً خاصاً يتطلب التحدي ويفرض عليك المواجهة .
- أن يحافظ المعلم على مسار عمليات التفكير في تصديه لأي موقف يجابهك خطوة فخطوة .
- أن يتابع المعلم بوعي وتيقظ مسار مهاراته في التفكير بهذا الأسلوب يمكنك عندها أن تترجم هذه المهارات وهذه الخطوات إلى فرص تعليمية للطلبة .
- أن يكون المعلم واعياً للخطوة التي يقوم بها وحذراً في كل خطوة.

كما أن المعلم مطالب بأن يغير من أنماط تفكيره، بحيث يمكنه استشراف المستقبل وقراءة عقول تلاميذه حتى يتمكن من إعداد هؤلاء المتعلمين لزمانهم، ويتطلب هذا أن يسعي لاكتساب مهارات خاصة تسمح له بالتعامل مع الجديد في عصر المستقبل .. بحيث تخرج أجيالاً قادرة على مواجهة التحديات الراهنة والمستقبلية بشكل منظومي شامل .

**وللمعلم دور في مساعدة تلاميذه على اكتساب مهارات ما وراء المعرفة ليصبحوا أفضل في فهمهم للمحتوي الذي يدرس من خلال :**

- التدريس المباشر لمهارات ما وراء المعرفة .
- إتاحة الفرص للطلاب لآن يتأكدوا من فهمهم لمصادر المعلومات بدلاً من التركيز على محتوي النص والاستعانة بمصادر أخرى مثل الأشخاص، أو نصوص أخرى .
- استخدام الأساليب أو الإستراتيجيات الفعالة التي تتضمن التلخيص وتنشيط المعرفة السابقة، وطرح الأسئلة .
- التفكير فيما وراء النص وذلك من خلال مساعدة الطلاب على أن يراقبوا ويسيطروا على قراءتهم للنص عن طريق حوارهم مع بعضهم البعض، أو قراءة نصوص أخرى في الموضوع نفسه، وبذلك يمكن أن يكتسبوا فهماً أعمق للنص من خلال الحوار حيث يسألون الأسئلة ويجيبون عنها، وافتراض وجهات نظر أخرى، وبالتالي فهم يبنون معرفتهم بشكل نشط مع الآخرين.

وقد نشطت البحوث التي هدفت إلى تنمية مهارات التفكير الميتامعرفية لدى المتعلمين، من خلال معالجة القصور في أساليب وإستراتيجيات التدريس الشائعة في مدارسنا، والتعرف على المهارات اللازمة للمتعلمين، وتدريبهم على ممارستها داخل الفصل حتى يتمكنوا من نقلها إلى تلاميذهم، وتكوين العادات العقلية التي تيسر التعلم مرتفع المستوى، والوعي بإستراتيجيات التعامل مع المعرفة يساعد في تنمية التفكير الناقد والإبداعي .

وتشجيع المتعلمين لتجاوز الخبرات الفورية عن طريق طرح الأسئلة والمشكلات الإضافية وتمييزها ومتابعتها وتكون من اختيارهم وترتبط بما يريد تعلمه وبالحياة اليومية، وحل المشكلات والتفكير حولها والتساؤل الذاتي حول المعرفة التي يريدون تعلمها، وأثناء تعلمها والمعرفة التي تعلمها ويتكون لديهم الوعي السليم بالمفهوم والمعرفة التي تعلموها والتفكير فيها وتقييمها ويقومون ببناء مفاهيم وأفكار وعلاقات واستنتاجات وتعميمات جديدة، ولعل ذلك من أهم متطلبات الإبداع .

**8- أهمية إستراتيجية ما وراء المعرفة :**

تبرز أهمية استخدام إستراتيجية ما وراء المعرفة في مساعدة المتعلمين على فهم ما يفترض منهم فهمه وتعلمه وتحسين أدائهم المدرسي وتأهليهم على أن يكونوا ذوي كفاءة ذاتية .

وترجع أهمية استخدام إستراتيجية ما وراء المعرفة في تنمية التفكير في المحتوى الدراسي الذي يتعلمه التلاميذ، الى أنها تزيد من

قدرة المتعلم على السيطرة والتحكم في عملية التعلم حيث يسهم استخدامها كإستراتيجية تدريسية في :

- زيادة وعي التلاميذ بما يدرسونه في مواقف معينة .

- زيادة وعي التلاميذ بكيفية تعلمهم على النحو الأمثل .

- الوعي بالآراء ويعني إلى مدى تمت عملية التعلم .

وتُستخدم إستراتيجية ما وراء المعرفة في زيادة وعي المتعلمين وإدراك الذات وتحقيق أفضل النتائج في إدراك المفاهيم عن المتعلمين الذين لم يستخدموا هذه الإستراتيجية .

ولما وراء المعرفة دوراً هاماً وحساساً في تحقيق تعلم ناجح، ومن ثم لابد من دراسة كيفية تأثير ما وراء المعرفة على تحصيل التلاميذ ومساعدتهم حتي يصلوا إلى تطبيق العمليات المعرفية، والتي يُقصد بها العمليات التي يمكن من خلالها تحقيق إنجاز المهام العلمية التي يكلف بها المتعلمين من خلال المحتويات الدراسية من فهم وتذكر وانتباه وتجهيز المعلومات بشكل أفضل من خلال السيطرة على ما وراء المعرفة .

كما يشار إلى أهمية استخدام إستراتيجية ما وراء المعرفة في تنمية قدرة المتعلمين على أن يفكروا في التفكير داخل الفصل والميتامعرفية Meta-cognition الوعي بالتفكير تساعد الدارسين على القيام بدور ايجابي في جمع المعلومات وتنظيمها وتكاملها ومتابعتها وتقييمها بعملية التعلم .

ومما سبق يتضح أنه من الضروري الاهتمام بكل تعليم يهتم بما وراء المعرفة، تلك القدرة الإنسانية التي تساعدالمتعلمين على تنمية الوعي والخبرة بعيداً عن التعلم الذي يجعل المتعلم مختزناً للمعلومات، عن طريق الحفظ والتلقين، وما يحدد له من الحقائق من قبل المعلم والمدرسة، ولا يستطيع أن يتعامل مع غير ما حُدد له.

ويساعد استخدام إستراتيجية ما وراء المعرفة المتعلمين في تنمية تفكيرهم الناقد والإبداعي وتطبيق هذا التفكير في مواقف الحياة المختلفة، أي أنها تساعدهم على التنشئة الذهنية وتطوير التفكير وتزويدهم بالوسائل والأدوات والأليات التي تمكنهم من التعامل بفاعلية مع المعلومات من مصادرها سعياً وراء تحقيق مستوى أفضل من الفهم لهذه المعلومات وكيفية توظيفها . لذلك نجد أن الحاذقين في حل المشاكل والصعوبات يضعون خطة للعمل قبل البدء فيه، ويكونون حاذقي الذهن، متيقظي الإحساس بكل ما يدور حولهم وفي أذهانهم وهم يقومون بتنفيذ خطتهم .

وإذا تمكن المتعلمون من إدراك تفكيرهم بشكل أعلى، فإنهم بذلك يتمكنوا من وصف ما يدور في رؤوسهم عندما يفكرون، ومتى يسألون، وكذلك يمكن لهم أن يصفوا خطة العمل، ويضعوا تسلسلاً منطقياً، ويحددوا مدى نجاحهم في تحقيق الخطة الموضوعة، وتطبيق جوانب المعرفة المختلفة بشكل صحيح .

كما يساعد استخدام إستراتيجية ما وراء المعرفةالمتعلمين فى فهم تعلمهم حول الموضوع أو المهمة التي يقومون بتعلمها ومصادر الـتعلم التي يستخدمونها من أجل بناء المعنى.

**ما وراء المعرفة لا تُورث وإنما يمكن أن تُغرس في المتعلمين خلال مواقف مباشرة تُقدم لهم مما يساعدهم في قاعات الدرس على:-**

- تحسين أدائهم .
- تحسين ميولهم نحو الموضوعات الدراسية .
- منحهم الفرصة على أن يكونوا مسئولين عن أمر تعلمهم بأنفسهم.
- تؤدي بشكل أو بآخر إلى التقليل من صعوبات الـتعلم والارتقاء بمستويات التفكير.
- تهتم بقدرة المتعلم على أن يخطط ويراقب ويسيطر ويقوم تعلمه الخاص وتسمح بتحمل المسئولية والتحكم في العمليات المعرفية .
- تسهل البناء النشط للمعرفة، فحين يفكر المتعلم في تفكيره يصبح واعياً بكيفية ما يعمل ويستطيع أن يعدله تعديلاً قصدياً .
- تشجع المتعلمين في تنمية التفكير بأنواعه المختلفة (الناقد والإبداعي والاستدلالى).
- يُعد التلاميذ للتعامل بفاعلية مع المعلومات وكيفية توظيفها وإتقانها .
- تساعد على تنمية التحصيل وانتقال أثر التعلم .

- زيادة قدرة المتعلمين على استخدام المعلومات وتوظيفها في المواقف التدريسية المختلفة .
- تحقيق تعلم أفضل من خلال زيادة قدرات المتعلمين على التفكير .
- تمكنهم من وصف عمليات تفكيرهم وإظهار ما يدور بخلدهم .
- تزيد القدرة على إدراك عمليات التعلم ونواتجها وتنظيمها.

### 9- دور المتعلم في إستراتيجية ما وراء المعرفة :

تبعاً لإستراتيجية ما وراء المعرفة يقوم المتعلم بوضع أسئلة تتناول المادة التي يدرسها قبل وأثناء وبعد عملية التعلم، ويُشارإلى أهمية المراقبة الذاتية لدى المتعلمين، والدقة المتناهية لهم في التنبؤ بتوقع ما يدور في ذهنهم من حل المشكلات التي تعترضهم، وتناول كيفية تفكير المتعلمين، والسيطرة على عمليات تفكيرهم.

يُستخدم مدخل ما وراء المعرفة في تعليم التفكير الناقد في وإعداد المتعلمين وتشجيعهم على اتخاذ القرارات الخاصة والعامة كهدف من أهداف المواد الدراسية، وكمدخل في تعليم التفكير في دمج مهارات التفكير المختلفة في سياق المناهج الدراسية،وإحداث نتائج ايجابية مأمولة لعملية التعلم والتحصيل الدراسي، وفاعلية الذات والدافعية من خلال تدريب المتعلمين على كيفية إجراء أسئلة ذات مستوى عال من التفكير داخل الفصل المدرسي باستخدام إستراتيجية ما وراء المعرفة في المرحلة المتوسطة، والثانوية، وما بعد الثانوية تساعد في تعزيز الفهم من خلال التركيز على الفكرة الرئيسة، والسيطرة على عمليات الفهم،

كما أنه من المفيد أن يوجه المتعلم لنفسه أسئلة قبل التعلم وأثنائه، فالأسئلة الذاتية تشجع على التوقف والتفكير في العناصر الهامة في موضوعات الوحدات الدراسية التي يتعلمونها .

وفي الكشف عن تأثير زملاء الفصل من ذوي القدرات العقلية المتشابهة أو المختلفة على استجابات المتعلمين سواء كانوا في فصل عادي أو فصل خاص، وقياس الفروق الفردية في تفاعلاتهم واستجاباتهم للمهام العلمية التي يكلفون بها، وتفاعل المتعلمين مع أقرانهم من ذوي القدرات العقلية المختلفة من أجل تنمية الوظائف العقلية الأخرى، وجعلهم أكثر استقلالاً، وتمييزاً للإستراتيجيات المعرفية وما وراء المعرفية من خلال تعلمهم.

**ولقد حُدد دور المتعلم في إستراتيجية ما وراء المعرفة من خلال مرور المتعلم بالخطوات الإجرائية الآتية :-**

**أ – مرحلة ما قبل الدرس :**

يعرض المعلم موضوع الدرس على المتعلمين ثم يمرنهم على استخدام أساليب التساؤل الذاتي لتنشيط عمليات ما وراء المعرفة، ومن هذه الأسئلة :

- ماذا أفعل ؟. بغرض خلق نقطة للتذكر تساعد الذاكرة قصيرة المدى.
- لماذا أفعل ذلك ؟ بغرض خلق هدف .
- لماذا يعتبر هذا مهماً ؟ بغرض خلق سبب للقيام به .

- كيف يرتبط بما أعرفه ؟ بغرض التعرف على العلاقة بين المعرفة الجديدة والمعرفة السابقة،أو ربط المعرفة الجديدة بالذاكرة طويلة المدى .

**ب- مرحلة التدريس :**

وفيها يمرن المعلم المتعلمين على استخدام أساليب التساؤل الذاتي لتبسيط عمليات ما وراء المعرفة ومن هذه الأسئلة .

- ما الأسئلة التي أوجهها في هذا الموقف ؟ من أجل اكتساب الجوانب غير المعلومة.
- هل أحتاج خطة معينة لفهم هذا أو تعلمه ؟ بغرض تقييم طريقة التعلم.
- ما الأفكار الرئيسة في هذا الموقف ؟ بغرض إثارة الاهتمام .

**ج- مرحلة ما بعد التدريس :**

وفيها يُمرن المتعلمون على استخدام أساليب التساؤل الذاتي لتنشيط عملية ما وراء المعرفة من خلال الأسئلة الآتية :-

- كيف استخدم هذه المعلومات في جوانب حياتي المختلفة من أجل التطبيق ؟
- ما مدى كفاءتي في هذه العملية في هذه العملية ؟ بغرض تقييم التقدم.
- هل أحتاج بذل جهد جديد ؟. بغرض متابعة ما إذا كان هناك حاجة لإجراء آخر.

ويوفر استخدام إستراتيجية ما وراء المعرفة للمتعلمين الوعي والانتباه ومراقبة النشاط العقلي أثناء القراءة، كما يوفر القدرة على التخطيط والمراجعة والتقويم وتعديل خطة التعلم إذا لزم الأمر .

ويساعد تدريب المتعلمين على استخدام إستراتيجية ما وراء المعرفة من خلال دراستهم للوحدات الدراسية في علاج قصور مهارات التفكير الناقد، والتأمل في نتاجات التفكير، وإتقان مهارة الاستماع للآخرين، وكذلك التمييز بين الأفكار الرئيسة والثانوية، وتنمية مهارة التساؤل الذاتي .

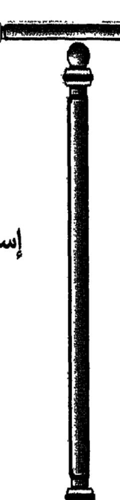
**وللمتعلم دور في إستراتيجية ما وراء المعرفة كالتالي :**

- يقوم بالتعبير عن تقدمه في عملية التعلم ،أن يحدد موقعه بالنسبة للإستراتيجية المتفق عليها ويصف تفكيره ويحدد البدائل التي يمكن أن يتبعها لحل المشكلة التي أمامه .
- تقييم أدائه في ضوء القواعد المتفق عليها وكتابة مدى الاستجابة منها .
- يوجه الأسئلة لنفسه قبل التعلم وأثنائه وبعده .
- اكتشاف نتائج اختياره وقدراته قبل وأثناء عملية القرار ومعرفة ما انتهى إليه من إنجاز .
- تقييم سلوكه بنفسه في ضوء محكات داخلية موضوعة للحكم على سلوكه .
- إتباع أسلوب لعب المحاكاة مع زملائه داخل المجموعة .

- كتابة معلوماته عن موضوع الدرس قبل دراسته له وبعدها للمقارنة بينها واتخاذ القرار السليم.
- إعطاء أمثلة للتصورات الجديدة التي تم الوصول إليها .
- تدوين كل ما توصل إليه في سجلات نشاط خاصة به .

وأخيراً فإن إتباع إستراتيجية ما وراء المعرفة يؤدي إلى تنمية التحصيل الإبداعي والتفكير الناقد والميل نحو المادة، وخلق عمليات تفكير حيوية وتعلم إستراتيجيات قابلة للتطبيق والانتقال في مواقف تدريسية مختلفة ورؤية أوجه النقص وتتبع مسارات التفكير والوعي بها.

# الفصل الخامس



# إستراتيجية التعلم القائم على الاستبطان

## المقدمة:

شهد البحث التربوي خلال العقود الماضية تحولاً في رؤيته لكل من التعليم والتعلم، ومرجع ذلك إلى التحول في التركيز على ما يدور في عقل المتعلم من معرفة مسبقة، والقدرة العقلية وكيفية معالجة المعلومات، وأساليب التفكير، وهذا ما يُسمى بالتعلم الحقيقي بدلاً من البيئة الخارجية التي تؤثر في التعليم من معلم ومنهج ومخرجات أخرى لعملية التعلم .

ومن ثم كانت إستراتيجية التعلم القائم على الاستبطان طريقاً من طرق الاستغلال الأمثل لقدرات المتعلمين العقلية التي تمكنهم من حل مشكلاتهم وتنمية ثقتهم بأنفسهم وقدرتهم على التعرف على طريق تعلمهم.

## 1ـ مفهوم التعلم القائم على الاستبطان:

يُعرف الاستبطان على أنه كلمة لاتينية الأصل مكونة من مقطعين معناهما النظر إلى الداخل، أي ملاحظة المرء لظواهره النفسية الخاصة به، أي الملاحظة الذاتية، ويمكن التعبير عن نتائج الاستبطان في صورة تصريحات يدلي بها الناس عن أفكارهم وانفعالاتهم.

يُعرف الاستبطان على أنه معرفة الباطن أو تعرف الباطن Introspection وهو معاينة الفرد لعملياته العقلية أو هو المعاينة الذاتية .. وأن الفرد في الاستبطان يعكس شعوره على ذاته .. ويمكن النظر إلى الاستبطان على أنه منهج من مناهج مقارنة الظواهر النفسية لتحليلها وتأويلها والبحث عما هو مشترك فيها بغية الوصول إلى تعميمات .

كما يُشار إليه على أنه عملية يكون الفرد فيها أكثر وعياً وانتباهاً وانسجاما بحالاته العقلية حتي ينطلق بسرعة من أجل المعرفة على نحو شعوري .

والاستبطان مصطلح مبهم يعني التأمل، وقد يعني الوعي والمراقبة وملاحظة مختلف المستويات العقلية، أو هو نوع من التنظيم والملاحظة والتأمل الذاتي للأفكار والرغبات والأحاسيس ودراستها بشكل منهجي علمي هادف أو فحص المرء لأفكاره وأحاسيسه ودوافعه ومشاعره .

يتم الاستبطان من خلال ملاحظة الفرد لذاته بهدف الوصول إلى المعرفة بشان أفكاره ومشاعره وأحاسيسه، اعتماداً على الملاحظة الداخلية.

## 2ـ طبيعة التعلم القائم على الاستبطان :

تلعب الانفعالات دور في عملية الاستبطان فى تعطيل الملكات الذهنية للمتعلم، والتعرض للتشويه، وذلك لانعدام التركيز الذهني بسبب الانفعال، وإما لانخفاض حدة الانفعال بمجرد تسليط الذهن عليه.

وما لدينا من قدرات استبطانية تختلف في طبيعتها باختلاف النفس البشرية، وما لديها من قدرات على مراقبة وملاحظة ما يحيط بنا، وانقسم المفكرون بصدد هذه الإشكالية إلى فريقين، فريق يبحث عن قدرات الاستبطان في التأمل والملاحظة الداخلية، وفريق أخر يبحث القدرة على تأمل العالم الخارجي .

ويمكن التمييز بين طبيعة الاستبطان والانتباه، على أن الاستبطان نظرة المرء إلى داخله نظرة فاحصة بهدف أن يتحسن ويتغير ويعدل من ذاته، ويستبطن المرء ما لديه رغبة في التعديل والتعبير وأن يصبح شيئاً مختلفاً عما كان عليه ،أما الانتباه فإنه حالة يمكن للحقيقة فيها أن تُولد، حقيقة الموجود .. لكن معظمنا يريد أن يقفز، أن يبدأ بعيداً دون أن يفهم ما هو قريب .

كما يُشار إلى الملاحظة الاستبطانية أنها القدرة على مراقبة الأفكار الناتجة عن العمليات، وأن قدرتنا الاستبطانية تمكنا من ملاحظة التصور الداخلي، ومن ثم يمكن وصف الاستبطان على أنه إحساس داخلي يمثل مصدر أفكارنا من خلال عمليات التفكير من خلال تصور عمليات التفكير.

ولذلك فإن الاستبطان في طبيعته يساعد المتعلمين على تركيز الانتباه، وكذلك إنتاج العديد من الأفكار المبدعة من خلال التفكير التأملي بشرط أن تُصمم مهام علمية مناسبة، كالتالي :

ماذا تتوقع أن يحدث إذا..؟ وما السبب الذي يجعلك تتوقع هذا..؟، وما النتائج التي قد تترتب إذا صدق توقعك..؟

ويمكن تدعيم المداخل المتعددة ذات الصلة بعمليات التفكير التي تحدث في الوعي واللاوعي، ومراحل التفكير الاستبطاني المختلفة في تقديم إجابات عن تساؤلات ذات مستوى عال من التعقيد، **ومن التقنيات والأساليب التي تحاول تحقيق الأهداف ما يلى :-**

- تحقيق ميول واعية للمتعلمين، والتي تؤثر في سلوكهم داخل قاعات الدرس .

- إيجاد اتصال بين الخبرات والنتائج بشكل إجرائي .

- تحقيق فهم عميق لكل من المعتقدات والتصميمات التي أجريت لكل من الوعي واللاوعي .

- استجواب المعلم لسلوك المتعلمين.

- إجراء مقابلات مع التلاميذ للاستفادة من التفسيرات التي يحددها من خلال تصميم جداول لمساعدته في تأكيد صدق الأفعال السلوكية .

- كشف المتناقضات في اتخاذ القرارات غير المعترف بها.

وترجع أهمية استخدام الاستبطان كإستراتيجية إلى استدعاء العمليات المعرفية، وعلاج المشكلات التي تواجه التفكير المتزامن، وكذلك تفعيل هياكل الذاكرة وتعميق الأفكار وتحقيق الانسجام بين الأسئلة والعمليات الإدراكية من خلال البرامج الدراسية وتدريب المتعلمين عليها.

ويتضح تأثير الاستبطان في إزالة القلق المصاحب لتقديم المتعلمين الحلول المقترحة لبعض القضايا والمهام العلمية، بعد أن أثبتت الطرق التقليدية فشلها في عمليات التحليل والتأمل للقضايا المرتبطة بالمناهج الدراسية، وتقديم الإجابات عن التساؤلات المرتبطة بطبيعة تأثير الاستبطان في تقديم إجابات عن قضايا ومهام عملية مثارة داخل الصفوف الدراسية، وإثارة الانتباه والتركيز من خلال نظرة المتعلم

داخل نفسه، حتي يتعرف على أفكاره ومشاعره، ودور المعلم في التقدم الذي يحرزه المتعلمون من خلال كتابة المعلم لملاحظاته عن تدفق الأفكار والتصرفات التي تحدث عند تقديم الاستجابات.

وللاستبطان كإستراتيجية تأثيره في التأمل والتخيل بشكل متزامن مع الموقف التدريسي، وكشفت عن تأثير المعلمين على المتعلمين من خلال دراسة المحتويات العلمية، وساعدت في تنمية التصور والميول، وبخاصة لدى المتعلمين في الحلقات الأولى من التعليم.

ولقد جاء مفهوم الاستبطان ليعكس الرغبات والأحاسيس والمراقبة الذاتية للأفكار، ويعكس وعي المتعلم لأفكاره واستعراض ما لديه من أفكار، ومن ثم فقد اهتم إستراتيجية التعلم القائم على الاستبطان بالسلوك بدلاً من الوعي والأحاسيس والمشاعر مما يؤدي إلى إمكانية قابليتها للقياس والتجريب واستخدام الأساليب العلمية من خلال التفكير بصوت مرتفع.

### 3ـ منهج الاستبطان:

للاستبطان أو التأمل الباطني منهج ينفرد به علم النفس عن غيره من العلوم، بل هو أقدم منهج من مناهجه، وهو طريقة من طرق الملاحظة، ويتأمل فيها الفرد ما يجري في شعوره ويخبرنا به .. وقد بدأت الطريقة إلى معرفة العناصر المختلفة التي تتكون منها الأحاسيس.

والشعور وحده ليس صالحاً ولا قادراً على إدراك الظواهر البيولوجية والاجتماعية لأنهما خارجتان عن ساحة الشعور.. حيث انه لا يوجد شعور بحت منفصل عن المشعور به، فالشعور هو دائماً شعور

بأمر ما.. وهذا يعني أن هناك فعل الشعور (إدراك، إحساس، وعي، معرفة ...) ومحتويات الشعور وحالات شعورية، هما في الواقع أمر واحد .

وللمنهج الاستنباطي دوراً هام في الدراسات والبحوث قبل ظهور المنهج العلمي، ومازال لهذا المنهج أهميته وضرورته في دراسة بعض الظواهر، وكذلك أساساً للعديد من الأدوات والمقاييس النفسية خاصة في دراسة الشخصية وأبعادها المختلفة .

ومن ثم فيقُصد بالمنهج الاستبطاني أنه نظر الإنسان داخل نفسه ليحدد ما يدور فيها، فجوهر هذا المنهج هو الملاحظة الذاتية، حيث يقوم الفرد بملاحظة ذاته، وينقسم في ذات الوقت إلى ملاحظ وملاَحظ، فهو الذي يرصد ما يدور بداخله من أفكار ومشاعر وانفعالات، وهو الذي يحدثنا عنها بصدق أو بدون صدق، لذلك كانت هناك الكثير من المحاذير المرتبطة بهذا المنهج .

## 4ـ دور المعلم في إستراتيجية التعلم القائم على الاستبطان :

يُحدد أهمية استخدام الاستبطان كإستراتيجية (التأمل والتحليل) بشكل متزامن مع المواقف التدريسية تجريبياً عن محاسن ومساوئ طرق التدريس التقليدية في تعزيز الوعي بعمليات التعلم والوقوف على الصعوبات التي تواجه المعلم داخل قاعات الصف من خلال مساعدة المتعلم على أن يضع ما لديه من أفكار، وترجمة ما يتوصل إليه من نتائج، والقدرة على تفسيرها.

كما يُشار إلى أهمية استخدام المعلم لإستراتيجية التعلم القائم على الاستبطان في التغلب على صعوبات التعلم التي تواجه المتعلمين، ومراعاة الفروق الفردية وتعزيز الوعي لديهم في المرحلة المتوسطة، وجعلهم يتمنعون فيما لديها من أفكار والقدرة على اختبار مدى صحتها .

ولقد أُكد على أهمية استخدام المعلم لإستراتيجية التعلم القائم على الاستبطان (التأمل) في تشجيع المتعلمين على تحمل المسئولية تجاه مواقف التعلم وتقديم استجابات متنوعة وتصورات لبعض القضايا المطروحة من زوايا مختلفة .

**يتمثل دور المعلم في الاتي:-**

- إثراء بيئة التعلم بالمثيرات (ألوان – ملصقات – عينات ) من إنتاج المتعلمين، حيث يتأثر الدماغ بما هو محيط .
- ربط الأنشطة الصفية واللاصفية .
- توفير الأدوات والمصادر لتشجيع التلاميذ على اشتقاق الأفكار والعلاقات الجديدة .
- توفير المرونة التي تسمح بالحركة والخيارات والبدائل .
- توفير أماكن ومواقف تدريسية للتأمل .
- السماح للمتعلمين بالتعبير عن أنفسهم وإثبات الذات بعيداً عن الطرق التقليدية.

- ربط المهام العلمية بالمجتمع المحيط بالمتعلمين لخلق بيئة تعلم مستمر مدى الحياة.

التعلم القائم على الاستنبطان من أفضل أساليب التعلم التي تساعد في بناء ثقة المتعلمين بأنفسهم ومساعدتهم من خلال الموضوعات الدراسية على تحديد أدوارهم ومستوياتهم وبناء قدرتهم وتنميتها من خلال المقررات الدراسية المختلفة، وكيفية التخطيط للمحتوي العلمي باستخدام الاستنبطان كإستراتيجية تدريسية، وتأصيل الأفكار في المناهج الدراسية، وتنمية ميول المتعلمين في هذه المراحل العمرية المختلفة والمرحلة الابتدائية خاصة من خلال استخدام الصور في تحليل المظاهر الطبيعية والقضايا والمشكلات، **ومدى تأثير المعلمين من خلال :**

- إكساب المتعلمين بعض التصورات والميول الخاصة .
- التوصل إلى بعض المفاهيم والمعتقدات الخاصة بهم .
- إشارة المتعلمين على تصورات ومعتقدات الآخرين .

وعلى المعلم أن :

- يقدم المهام العلمية إلى المتعلمين على شكل مثيرات تناسب المستوى العمري والعقلي لهم .
- ينوع من الخبرات المعرفية المرتبطة بحياة المتعلمين.
- يوضح أهمية الموضوعات الدراسية بالنسبة للعلم والمجتمع المتعلمين أنفسهم داخل الفصل .

- يتيح الفرصة أمام كل متعلم أن يؤدي المهام العلمية بطريقته الخاصة حسب مسار تفكيره .

## 5ـ الفرضيات النظرية لإستراتيجية التعلم القائم على الاستبطان:

تهدف إستراتيجية التعلم القائم على الاستبطان إلى تدريب المتعلم على كيفية التعرف على مسار تفكيره الخاص، بالإضافة إلى مساعدته على وضع إطار فكري خاص به يكون بمثابة دليله الخاص لحل المشكلات التي تواجهه، ولأن هذا هو الهدف الرئيسي للإستراتيجية، لذلك فإنه من المنطقي أن تقوم الإستراتيجية على أساس أن التدريس المباشر والمقصود لمهارات التفكير هو أكثر فاعلية في اكتساب المتعلم لهذه المهارات من خلال :

### أ- نظرية التعلم القائم على العمليات : Process Based Instruction

يهدف استخدام هذه النظرية إلي تدريب المتعلم ليفكر في تفكيره الخاص به يستخدمه في حل المشكلات التي تواجهه سواء المرتبطة بالتعلم أو مشكلات حياتية، **ويتم هذا من خلال الخطوات التالية:**

- البحث : يتدرب فيها المتعلم على الملاحظة والبحث وعلى المكان المناسب لاستيفاء المعلومات التي تساعده في أداء المهمة المكلف بها.

- الأداء : يتدرب المتعلم على أداء ما عليه القيام به بالضبط، وتحديد العمل الذي يؤدي إلى أداء المهام بنجاح، وليس أي عمل قد يضيع الوقت والجهد .

- المتابعة : يسأل المتعلم نفسه الأسئلة التالية :

- هل العمل الذي أقوم به فعليا يؤدي إلى إتمام المهمة بنجاح ؟

- ما نقاط القوة ؟ وكيف يمكن الاستفادة منها ؟

- ما نقاط الضعف ؟ وكيف يمكن التغلب عليها ؟

- التحقق : يقوم المتعلم بالتحقق مما يُتوصل إليه من حلول أو التحقق مما يقوم به من أعمال، أي أن على المتعلم التحقق من مدى نجاح المهمة، وفي هذه العملية يقوم المتعلم بمواجهة نفسه بالسؤالين التاليين:

- هل ما توصلت إليه صحيح ؟

- ما مدى تعميم الحل الذي توصلت إليه أو النتيجة في مهام أخرى؟

**ب- نظرية قبعات التفكير الست Six Thinking Hats**

ترجع فكرة قبعات التفكير الست إلى De Bono في أوائل الثمانينيات كطريقة لأطر التفكير الجانبي، ويتطلب هذا استخدام نوع من التفكير الاستجابي الذي يعتمد على ردود الأفعال، حتى يتخرج المتعلم من المدرسة ولديه ردود أفعال متعددة تجاه الفكرة الواحدة، ومن ثم جاءت فكرة القبعات الست.

كان بالامكان اختيار أسماء يونانية جذابة للدلالة على نوع التفكير الذي تتطلبه كل قبعة، وقد يكون لها وقع وتأثير بالغ وتدخل السرور لبعض الأشخاص ولكنها لا تكون عملية لصعوبة تذكر الأسماء، وأن

يتصوروا القبعات ويتخيلوها وكأنها قبعات حقيقيــة .. فلــو أُســتخدمت أشكالاً مختلفة، ستكون محيرة، ومن الصعب تذكرها، فــاللون يجعــل التخيل أسهل . إضافة إلى ذلك، فإن لون القبعة مرتبط ارتباطــاً وثيقــاً بالوظيفة التي تقوم بها .

**ومن أسباب اختيار القبعات الست مايلي :**

- أنها الأقرب إلى الرأس، والرأس يحوي الدماغ الذي يقــوم بوظيفــة التفكير، لذلك فهي الأقرب إلى التفكير .
- أننا دائماً لا نلبس قبعة معينة، ونبقيها فترة طويلــة، فالقبعــة التــي نلبسها سرعان ما نتخلى عنها بسبب تغير الظروف .. وهكذا الأفكار فقد نعجب بفكرة ما في وقت معين، ونتخلى عنها في وقت لاحــق، كما أن القبعة لا يجوز أن تبقى فترة طويلة على الرأس فإن الفكــرة يجب أن لا تعيش طويلاً لدينا .
- إن القبعة التي نلبسها لفترة طويلة يمكن أن تتــسخ وتفقــد أناقتهــا، وكذلك الفكرة، فإنها إذا بقيت فترة طويلة فــي رأســنا فإنهــا تفــسد وتصبح قديمة لا جدوى منها .
- يحتاج الإنسان إلى ألوان مختلفة من التفكير، وأن يغير أسلوب تفكيره حسب الوضع المستجد أمامه.

وهكذا الإنسان المفكر يحتاج أن يلــبس عــدة قبعــات، واحــدة للحصول على معلومات والثانية للنقد وهكذا ...

ومن ثم يمكن تصنيف مهارات التفكير إلى ستة أنواع، ولتنمية أنماط التفكير بشكل صحيح، وبخاصة أن هناك تفكيراً مستقيماً وتفكيراً معوجاً، حتى يتم في النهاية تحديد أنماط التفكير بتشكل الاستجابات الإبداعية والناقدة، ويصبح المتعلم مجموعة من المتعلمين في وقت واحد.

**ويمكن عرض قبعات التفكير الست كأساس لإستراتيجية التعلم القائم على الاستبطان كالتالي :**

**أ- القبعة البيضاء :**

تعني تقديم الحجج والمقترحات والبحث في قواعد البيانات، وترتباط القبعة البيضاء بالمعلومات ومن يلبس هذه القبعة .. يبحث عن معلومات، ويكمل ما لديه من نقص فيها، وأنها تهتم بالبحث عن الحقائق فقط لا عن التفسيرات والآراء، ولا يحق لمن يرتديها تقديم وجهات نظره أو تفسيراته الشخصية، ومن الأسئلة التي يثيرها :

- ما المعلومات المتوفرة لدى ؟
- ما المعلومات التي احتاجها ؟
- كيف أحصل على هذه المعلومات ؟
- ما التساؤلات التي أثيرها لأحصل على المعلومات ؟

وحين أحصل على ما أريد فإنني أترك القبعة البيضاء لعدم الحاجة إليها، وارتدي قبعة أخرى، ما هي ؟

تدل القبعة البيضاء على الصفاء والنقاء والانفتاح، ومعرفة الشيء الذي نسأله حتى نحصل على المعلومات التي نحتاج إليها، وكذلك تـدل على الموضوعية والحيادية، وتركز فقط على الحقائق الموضوعية والأرقام.

**ب - القبعة الحمراء:**

اللون الأحمر رمز للغضب (يحمر غضباً) والغيظ والعواطف .، والقبعة الحمراء بذلك تمثل وجهة النظر العاطفية .

والقبعة الحمراء خاصة بوجدان المفكر تجاه موضوع الدراسة، وهي تشمل "التوقع – الشعور – الميل " أي أنها خاصة بالذكاء الوجداني ويمكن تلخيصها في السؤال التالي :

بماذا أشعر تجاه موضوع المهمة العلمية التي عليه القيام بها ؟

**ومن أنماط التفكير بالقبعة الحمراء ما يأتي :**

- قد يكون هناك خلفية انفعالية قوية كالخوف أو الغضب أو الكـره أو الغيرة أو الحب.هذه الخلفية تحدد إدراكنا وتكونه .
- تولد الانفعالات نتيجة إدراك أولي، تري نفسك على أنك قـد تلقيـت إهانة من جانب شخص ما، فيتكون تفكيرك بهـذا الـشخص بـدافع بالإحساس المسيطر عليك، قد تظن أنه يقول شيئاً بدافع المـصلحة، وترفض السماع له مثلاً، والقبعة الحمراء تعطينا الفرصة لتخرج تلك المشاعر إلى السطح، كلما ظهرت .

- كل قرار يرتكز على قيمة معينة إذا تتبع انعكاسات أفعالنا كلها من نظام القيم الذي نعمله .

ومن ثم يمكن أن تُستخدم القبعة الحمراء من أجل تحسين نوعية صنع القرار، ونحاول بها أن نفكر في كيفية ردود الآخرين وفهمها، وبخاصة الأفراد الذين لم نتعامل معهم من قبل .

والقبعة الحمراء ضد المعلومات المحايدة أو الموضوعية لأنها تطلب منك تحديد مشاعرك الخاصة تجاه الموضوع .. ويجب أن تلبس فترة طويلة، ويجب تركها بعد أن تعبر عن مشاعرك .. وينصح بألا نسرف في التعبير عن المشاعر بحيث يستهلك ذلك وقتاً كبيراً .

كما تعطي القبعة الحمراء للأحاسيس والمشاعر الداخلية الفرصة في التعبير .

- تهتم بالحدس .
- لا تهتم بالبحث عن أسباب ومبررات المشاعر .
- تحوي منطلقات شعورية من تجارب وخبرات الآخرين التي يعبرون عنها بدون حواجز ولكن بشكل مختصر.

**ج- القبعة السوداء:**

**تدل القبعة السوداء على الحذر والحكمة، وملاءمة الحقائق، ويكون التفكير استجابة للتساؤلات التالية :**

- هل هذه الحقائق والأدلة مناسبة ؟

- هل تعمل بشكل صحيح ؟
- هل ثبت فعاليتها ؟
- هل هي مأمونة ؟
- هل يمكن تطبيقها ؟
- ما المخاطر والمشكلات المترتبة عليها؟

واللون الأسود مأخوذ من الصرامة والعبوس، والتفكير باستخدام هذه القبعة يمنعنا من الوقوع في الأخطاء، لذلك نجد أنها أكثر القبعات استخداماً .

وتُسمي القبعة السوداء بالتفكير الحذر Cautious وهو مرتبط بالتحذيرات والمخاطر والتدقيق في العراقيل والعقبات والبحث عن مصادر المشاكل والأخطاء، ويحتل التفكير المنطقي السلبي، وتفيد هذه القبعة في النظر إلى الأمور من وجهة نظر سلبية وتبين الصعوبات والمشاكل المحتملة، وتعطي فكرة عن الجنب السلبي للموضوع ولا تعطي حلولاً ومقترحات، وتبحث عن المسبب المحتمل لكل عائق أو مشكلة متوقعة أو القيمة المترتبة .

**والقبعة السوداء أساس التفكير الناقد، أي النظر جيداً إلى نقاط الضعف وكيفية علاجها والتغلب عليها من خلال عدة وسائل منها:-**

- تحديد نقاط الضعف وتقويمها والحكم عليها في ضوء معايير خاصة، ومن خلال الإجابة عن الأسئلة التالية: -

- هل نقاط الضعف دائمة الحدوث في المواقف التعليمية ؟

- ما الخطأ في هذه النقاط ؟

- ما تأثيرها على عملية التعلم ؟

- كيف يمكن تلافي هذه النقاط مستقبلاً؟

**ومن يرتدي القبعة السوداء هم من يصدرون الأحكام ..ولكن يجب أن نحذر من ارتدائها دائما لان ذلك :**

- يجعل من يرتديها شخصاً منفراً ويتدخل في شئون الآخرين .

- يعكس تعالى من يرتديها، وتنمي مشاعر الغرور والظهور بمظهر الحكمة والنضج.

- يقلل من أهمية الأحكام التي تصدر من مرتديها .

ومن ثم يسبق استخدام القبعة الصفراء، القبعة السوداء، لأن السوداء تُستخدم لرفض واستبعاد الأفكار غير العملية دون إضاعة الوقت والبحث فيها، وذلك لان معظم الناس يلجأون إلى عملية الغربلة السلبية لأنها سريعة وفعالة، حيث أن رؤية الأخطاء والعيوب لأي مقترح أسهل من رؤية الصفات الحسنة .

**د – القبعة الصفراء:**

تدل القبعة الصفراء على التفكير المعاكس تماماً للتفكير السلبي، ويعتمد على التقييم الإيجابي . وخليط من التفاؤل والرغبة في رؤية الأشياء والحصول على المنافع .

والقبعة الصفراء خاصة بالنقاط الجيدة أو نقــاط القــوة، وكيــف ندعمها لتستخدم في مواقف أخرى، **وعلى المــتعلم أن يــسأل نفــسه الأسئلة الآتية :**

- كيف يمكن أن تستفيد من النقاط الجيدة ؟
- لماذا يمكن أن تساعدنا هذه النقاط الجيدة ؟
- كيف يمكن تحقيق هذه النقاط عملياً في المواقف الأخرى؟

ومن ثم فإن ارتداء القبعة الصفراء يلزمنا البحث عــن المزايــا والإيجابيات، ولا تظهر بمظهر من يعتــرض دائمــاً وينتقــد ..فلكــل موضوع جانب مشرق وعلينا أن نبحث عنه،وبعد أن نجده نتخلي عــن القبعة الصفراء ونرتدي قبعة أخرى .

كما تدل القبعة الصفراء على التفكير والفوائد والمردود والتوفير ويكون استجابة للأسئلة من مثل لماذا يمكن فعل هذا ؟، كمــا أن اللــون الأصفر مأخوذ من ضوء الشمس، ويدل على الآمال والنظرة الطموحــة للمستقبل .

ويوجد ارتباط بين القبعة الصفراء والإبداع، فالمظهر الإبداعي في التفكير تقوم به قبعة التفكير الخضراء فــي الحقيقــة أن العنــصر الإيجابي لقبعة التفكير الصفراء مطلوب من أجل الإبداع، وصــحيح أن التقييم الإيجابي وعنصر البناء ضروريان للإبداع، ولكن على الرغم من ذلك فإن قبعة التفكير الصفراء تختلف اختلافاً كلياً مــن قبعــة التفكيــر الخضراء .

### هـ – القبعة الخضراء :

اللون الأخضر يدل على العشب الكثير والنمو والخصوبة، والقبعة الخضراء رمز للابتكار والإبداع والأفكار الجديدة .

وتُحدد طبيعة التفكير الإبداعي باستخدام القبعات الست بأن الاعتراف بإمكانية وجود بدائل والبحث أمر أساسي في التفكير الإبداعي، وفي الحقيقة أن أساليب التفكير الإبداعي المتعددة بدائل جديدة لحل المشاكل التي تواجهنا، وتشكل رغبتنا في البحث عن بدائل الإدراك والتفسير والعمل، عنصراً مهماً في تفكير القبعة الخضراء .. ونستخدم القبعة الخضراء للذهاب إلى ما وراء الحل.

ومن ثم فإن القبعة الخضراء تدل على الاستكشاف، والمقترحات والآراء الجديدة، وبدائل الإجراءات، واللون الأخضر مأخوذ من العشب والأشجار، والتفكير بهذه القبعة تفكير إبداعي فيه النشاط والحيوية والمقترحات المبتكرة .

والقبعة الخضراء تجعل المتعلمين يقدموا مقترحات ويبحثوا عن بدائل وأفكار جديدة تقود إلى تعديل الأفكار وتطوير البدائل وتحسينها،وأنها قبعة الإبداع حين نرتديها نعدل من أساليبنا ونبحث عن الجديد والتغيير والخلق، ويتطلب إرتداء القبعة الخضراء الخروج عن المألوف، فالإبداع يتطلب جرأة ومغامرة بدلاً من الحذر والتردد.

**و- القبعة الزرقاء:**

تشير إلى لون السماء، فهي تدل على النقاء في التفكير وضبط عملية التفكير، وتلخيص ما نحن عليه الآن، تمهيداً للانتقال إلى الخطوة اللاحقة، وتهتم بالتفكير والآراء، ففيها تفكير في التفكير وتلخيص للآراء وتوجيه لسير الحوار والمناقشات والتعليقات،واللون الأزرق هو لون الفضاء والأفق، ولذلك يتميز من يرتدي هذه القبعة بإثارة أسئلة هامة مثل :

- ما الذي يجب عمله لاحقاً ؟ ما الخطوة التالية ؟
- كيف تنفذ هذه الفكرة ؟
- كيف تحرص على عدم الوقوع في المحاذير التي قالتها القبعة السوداء ؟
- كيف تحافظ على المشاعر التي قالتها القبعة الحمراء ؟
- من يرتدي هذه القبعة يحاول دائماً تلخيص النقاش، وتحديد النقطة التي وصلنا إليها، كما أنه مهتم بعمليات تنفيذ الفكرة أو المشروع .

**وتُستخدم القبعات الست في تحديد:**

- الأدوار والمسئوليات تجاه موضوع التفكير .
- توجيه الانتباه نحو ستة جوانب وأشكال مختلفة لموضوع واحد .
- تقييم طرق التفكير المختلفة (إبداعية – غير إبداعية– ناقدة)

ويتم ذلك من خلال استخدام أنماط التفكير المختلفة، ولا يتم ذلك إلا من خلال تحديد مسار التفكير بعيداً عن التداخلات التي تسبب إعاقة التوصل إلى حلول إبداعية وناقدة للمشكلات أو إبداء الرأي واتخاذ القرار المناسب كالتالي :

- القبعة البيضاء تتميز بالموضوعية، والتفكير القائم على التساؤلات من أجل الوصول إلى الحقائق .
- القبعة الحمراء دليل عمق المشاعر والأحاسيس بأسلوب علمي .
- القبعة السوداء أساس المنطق والتفكير الناقد والتشاؤم أي (سلبية التفكير)
- القبعة الصفراء ترمز إلى الإيجابية والرغبة في الحصول على الفوائد والمنافع .
- القبعة الخضراء دليل الإبداع، فمثلها كمثل زرع ينمو تاركاً خلفه كل ما هو قديم (توليد الأفكار الجديدة ) .
- القبعة الزرقاء دليل التفكير الموجه الذي يتصف بالشمولية من أجل الوصول إلى أفضل النتائج .

## 6- خطوات إستراتيجية التعلم القائم على الاستبطان كالتالي:

**ويمكن استخدام إستراتيجية التعلم القائم على الاستبطان كالتالي:**

### أ- مرحلة اختبار الأفكار المسبقة :

يترك المعلم الفرصة للمتعلمين في التفكير فيما لديهم من معلومات مسبقة عن موضوع التعلم .

يجيب المتعلم عن السؤال التالي : ما الذي أعرفه بالفعل عن موضوع التعلم ؟

- يقدم المعلم الأسئلة التي من شأنها إثارة تفكير المتعلمين حول كل موضوع من "موضوعات التعلم " بالكتاب المدرسي .
- يعمل المعلم على إثارة تفكير المتعلمين عما بداخلهم من معلومات مسبقة مرتبطة بموضوع التعلم عن طريق الخطوات الآتية :-
- يطرح المتعلم ما لديه من أفكار عن موضوع التعلم أمام زملائه.
- يختبر المتعلم صحة ما لديه من أفكار.
- يساعد المعلم المتعلم على وضع أفكارهم في صيغ مناسبة يمكن اختبارها .
- يفكر المتعلم فيما لديه من أفكار مسبقة، وكيف اكتسبها .
- يقتنع المتعلم بالتخلي عن الأفكار في حالة التحقق من عدم صحتها .
- يساعد المعلم المتعلمين على ترجمة النتائج التي توصلوا إليها من أجل إيجاد أفضل تفسير لها.
- يكتسب المتعلم القدرة على تعميم الأفكار في حالة ثبوت صحتها .

**ب- مرحلة أداء المهام العلمية.**

**يترك المعلم الفرصة أمام كل متعلم بأن يسأل نفسه:**

- ما الذي يجب عمله لاكتساب معلومات أكثر عن موضوع التعلم ؟

- يقدم المعلم مجموعة من الأسئلة على شكل مهام علميـــة أو مثيـرات يحتاج كل منها إلى حل، مع مراعاة الأتي :-
- تتناسب المهمة مع المستوى العقلي للمتعلمين .
- تكون المهام العلمية مهمة للمتعلمين أو المجتمع أو العلم.
- يطلب المعلم من المتعلمين توخي الدقة والأمانـــة فـــي أداء المهـــام العلمية.
- يتيح الحرية لكل متعلم بأداء المهمة العلمية المكلـــف بهـــا بطريقتـــه الخاصة
- يضفي جو الديمقراطية داخل الفصل الدراسي.
- يُعد المعلم مهام علمية متكافئة من حيث الخبرات التي تحتويها درجة الصعوبة، ويتم توزيعها على المتعلمين داخل الفصل.

**ج- مرحلة الأسئلة المركبة .**

يشجع المعلم المتعلمين على التفكير بطرق متنوعة وبمـــستويات مختلفة من التعقيد، **لذلك لابد من إتاحة الفرصة أمـــام المتعلمـــين مـــن خلال:-**

- تدريبهم على نقد الحلول التي توصلوا إليها، وعرض نتائج أدائهم .
- مساعدتهم على تركيز الانتباه، وإنتاج العديد من الأفكار المرتبطـــة بموضوع التعلم .
- التفكير التباعدي والنقدي .

- ويراعي أن تتسم الأسئلة المركبة بالأتي :-
- التركيز على الأسئلة التي تقيس مستويات عليا من التفكير أكثر من تلك التي تقيس المستويات الدنيا.
- أن يتبع السؤال الرئيس بعدة أسئلة فرعية تركز على كيفية الوصول إلى النتيجة الرئيسية وتحدد مسار التفكير.
- أن تتجدي الأسئلة قدرات المتعلم العقلية.
- أن ترتبط الأسئلة بالمهمة التي يقوم بها المتعلم.
- أن تكون الأسئلة من نوع المواقف الحياتية التي تستخدم تطبيق المعلومات الدراسية لحل المشكلات الحياتية .
- دور المعلم في مرحلة الأسئلة المركبة .
- يُتبع كل إجابة بسؤال.
- يشجع المتعلمين على إجابة المهام العلمية، وعدم ترك سؤال بدون إجابة .
- يحترم اقتراحات المتعلمين، ويضفي صفة الشرعية عليها .
- يسعي لتوفير بيئة تعلم ثرية تحتوي على أنشطة متنوعة .
- يعلم المتعلمين كيفية الإجابة عن الأسئلة .
- يضع المتعلم داخل موقف تعليمي يساعده على اكتشاف الموضوع العلمي الذي يدرسه.

- يوفر المعلم للمتعلم الفرصة لكي ينظم معلوماته بهدف الوصول إلى بدائل واحتمالات مختلفة، ولكنها متعادلة في الصدق.

- يصعب على المعلم في هذه المرحلة التنبؤ بالإجابة التي يعطيه المتعلمين، لأنها تتطلب تفكيراً إبداعيا أصيلاً.

**تستند إجابات المتعلمين في هذه المرحلة على :-**

- الأسئلة التباعدية.
- معلومات صادقة ودقيقة.
- تقديم المقترحات، واستخلاص التعميمات.
- أنه لا توجد فيها إجابات صحيحة، وأخرى غير صحيحة، ولكن فقط توجد إجابات مقبولة، وأحيانا أفضل الإجابات .

**الأسئلة في هذه المرحلة من نوع الأسئلة مفتوحة النهاية Open –ending، والتي تتميز عن غيرها بأنها:-**

- تساعد على إثارة دوافع المتعلمين وزيادة اهتماماتهم .
- تشجع المتعلمين على التأمل والاستكشاف العميق لموضوعات التعلم مما يؤدي إلى تنمية ميول المتعلمين.
- تساعد المتعلمين على زيادة الانتباه، وإنتاج العديد من الأفكار المرتبطة بموضوع التعلم.
- تنمية التفكير الإبداعي.
- يجاب عنها بتفكير تباعدي .

- مرحلة سجلات الأداء التعليمي .

تهدف هذه المرحلة من إستراتيجية التعلم القائم على الاستبطان إلـــى إعطاء المتعلمين مزيداً من الثقة في أنفـــسهم تجـــاه الموضـــوع الـــذي يدرسونه، وكذلك نقد الحلول التي توصلوا إليها، وتنمية مهارة الاتصال لديهم .

**6.شروط استخدام إستراتيجية التعلم القائم على الاستبطان :-**

- تقديم الدعم المناسب للمتعلمين أثناء التعلم دون التلمـــيح بكيفيـــة أداء المهمة مما يجعل المتعلم دائم الاستعانة بالمعلم .
- عدم توجيه نقد للمتعلمين لتشجيعهم على عرض أفكارهم بحرية دون الخوف من النقد أو التوبيخ .
- مشاركة المتعلم أقرانه لتبادل الأفكار فيما بينهم .
- يحترم المعلم اقتراحات المتعلمين ويضفي عليها صفة الشرعية .
- يوفر المعلم بيئة ثرية تحتوي على العديد من المناقشات والاقتراحات وإبداء الرأي.
- وضع المتعلمين داخل مواقف تدريسية تـــساعدهم علـــى الاســـتنباط والاستنتاج.
- . توفير التغذية المرتدة Feed back لوضع الخطوط الفاصلة بين ما ينتجه المتعلمين من أفكار وبين ما تتطلبه المهام العلمية من حلول.

## 7ـ معوقات تطبيق إستراتيجية التعلم القائم على الاستبطان:

**رغم أهمية إستراتيجية التعلم القائم على الاستبطان إلا أنها تعرضت إلى العديد من الانتقادات كالتالي :**

- عملية التعلم الباطني أو وصف ما نشعر به داخل أنفسنا تخالف نزعتنا الطبيعية إلى مشاهدة العالم الخارجي لا الذاتي(التعبير عنه).
- يحتاج التعلم باستخدام إستراتيجية التعلم القائم على الاستبطان إلى تدريب طويل لأنه يتطلب من الإنسان أن يغير من عاداته واتجاهاته ويقتضي استرجاع ما سبق، وهذا يحتاج إلى تدريب طويل إذ يتضمن تثبيتاً لما هو متحرك .
- أحياناً تقف اللغة عائقاً أمام التعبير عما لدينا من خبرات معرفية ووجدانية .

**الانتقادات الموجهة إلى الاستبطان كعلم ومنهج وطريقة،وكشف النقاب عن أربع مشكلات تواجه الاستبطان كالتالي :**

- مشكلات خارجية (خارجة عن إرادة المتعلم).
- مشكلات مرتبطة بالسببية والمزج بين الذاتية والموضوعية .
- مشكلات عامة .
- مشكلة التصور غير المتميزة.
- لا يصلح للمراحل الدراسية الأولى أو من يعانون صعوبات التعلم.
- قد لا يكون المتعلم صادقاً في التعبير عما يشعر به، بقصد عدم قدرته على مواجهة ذاته .
- إعطاء استجابات مزيفة.

# الفصل السادس

## دليل المعلم لاستراتيجيه ما وراء المعرفة

## مقدمة:

يتميز العالم المعاصر بالتطور العلمي المذهل المتسارع النمو، ولن يتمكن الفرد من الحياة في هذا العصر، ما لم يتمكن من مقومات الحياة العلمية والعملية، لذا يصبح الاستثمار الحقيقي في كافة الدول هو استثمار العقل البشري، وإعداد المواطن القادر علي مواجهة متغيرات الحياة، القادر علي التفكير الصحيح واستخدام المعلومات بوظيفية تفيده في التكيف مع المتغيرات المتنوعة.

ومن ثم لابد من الاهتمام بعمليات تطوير التدريس لكل المواد الدراسية لإعداد مواد قادر علي التعلم مدي الحياة لمقابلة التكنولوجيا الحديثة، ويخرج من ثقافة بناء تلقي المعلومات إلي ثقافة بناء وصناعة المعلومات، والتأمل والاستدلال علي أبعاد أخري مستمدة للمعرفة(ما وراء المعرفة)

**ومن ثم فإن تنمية التفكير وتوجيهه هدف أساسي، بل يجب أن يكون في صدارة أهدافنا التربوية، وعلي المعلم أن:-**

- يتابع باهتمام ما يقوم به المتعلم من تفكير إبداعي أو ناقد.
- يدرك ويعي ما في عملية التعليم من عناصر لما وراء المعرفة.
- يحافظ علي مسار التفكير الصحيح لتلاميذه .
- يغير من أنماط تفكير تلاميذه، بحيث يمكنهم من استشراف المستقبل.

## أولا: مفهوم إستراتيجية ما وراء المعرفة.

يشير مصطلح المعرفة إلي جميـــع العمليـــات النفـــسية التـــي بواسطتها يتحول المدخل الحسي فيطور ويختزن لـــدي الفـــرد إلـــي أن يُستدعي لاستخدامه في المواقف المختلفة حتى في حالة غياب المثيرات المرتبطة بها، أما مصطلح ما وراء المعرفة فيشير إلـــي وعـــي الفـــرد بالعمليات التي يمارسها في مواقف التعلم المختلفة نتيجة حصوله علـــي معرفة أو معلومات معينة ترتبط بهذا الموقف .

ومن ثم يكون المتعلم قادر علي ضبط تفكيره والـــسيطرة عليـــه، مما يؤدي إلي النجاح في تحقيق الأهداف المرجوة من تعلمه من خـــلال مجموعة من الإجراءات التي توجه ممارسات المعلـــم داخـــل قاعـــات الدرس (إستراتيجية ما وراء المعرفة)

## ثانيا: مكونات إستراتيجية ما وراء المعرفة.

**تتكون إستراتيجية ما وراء المعرفة من مكونين :-**

**الأول** : معرفة المتعلم باستراتيجيات التعلم .

**الثاني** : يتعلق بتحكم المتعلم في ســـلوكه، فالـــذي يقـــوم بحـــل المشكلة، يراقب قراءته ويخطط للحل ويقوم مجهوداته المستمرة للفهم .

**وتُحدد ما وراء المعرفة إلي ثلاثة مكونات كالتالي:-**

- المعرفة التقريرية : والتي تتعلق بمعرف المـــتعلم لمحتـــوي معـــين، وتتكون الي حد كبير من الحقائق والمفاهيم .
- المعرفةالاجرائية: والتي تتعلق بمعرفة المتعلم بكيفية عمل شيء.

- المعرفة الشرطية : التي تتعلق بمعرفة المتعلم بالشروط والقرائن المصاحبة لإجراءات محددة .

**كما حُددت مكونات إستراتيجية ما وراء المعرفة (المعرفة، الوعي، الضبط) كالتالي:-**

- المعرفة : وهي تتضمن المعرفة الشخصية والذاتية، ومعرفة المهام والمطالب والمعرفة الإستراتيجية، فالمعرفة الشخصية، يقصد بها المعرفة العامة للمتعلمين حول كيفية تحقيق هذه المطالب، بينما تشير المعرفة الإستراتيجية إلي معرفة المتعلمين حول الإستراتيجية المناسبة لتحقيق أهدافهم من التعلم .
- الوعي: ويتحدد الوعي بهدف النشاط التعليمي، والوعي بالتقدم الفردي خلال النشاط ووعي المتعلم بطبيعة المعرفة لدية.
- الضبط : يتحدد الضبط في طبيعة القرارات التي تُتخذ والأفعال التي يقوم المتعلم بها أثناء النشاط التعليمي ومراقبة التقدم وتقويم طريقة الأداء واتخاذ القرار.

## ثالثا: أهمية ما وراء المعرفة:

**تكمن أهمية إستراتيجية ما وراء المعرفة في النقاط التالية :**

- يتعرف المتعلمون بطرق تفكيرهم، وما يستخدمونه من فنيات وعمليات وقدراتهم علي استخدامها.
- تحسين اكتساب المتعلمين لعمليات التعلم وتحملهم لمسئولية اختيار العمليات العقلية المناسبة للموقف المقدم لهم .

- تنمية القدرة علي الانتباه لدي المتعلمين.
- تنمية القدرة علي فحص ونقد ما يقرأه المتعلمين .
- تصحيح التصورات الغير صحيحة لدي المتعلمين .
- انتقال أثر التعلم.
- مساعدة المتعلمين علي القيام بدور إيجابي أثناء التعلم.
- تحويل المتعلمين إلي خبراء يفهمون تفكيرهم ويشرحونه .

**رابعا :خطوات التعلم باستخدام إستراتيجية ما وراء المعرفة:**

يمكن لإعداد والتنفيذ لاستراتيجيه ما وراء المعرفة علي النحـــو التالي :-

**1- التخطيط النظري: ويقوم به المعلم مقدماً ويتضمن:-**

- تحديد الوحدات التي ستُدَرس، وما تشتمل عليه من موضوعات مــن تلك التي يعرضها المنهج المقرر علي المتعلمين.
- صياغة الأهداف الإجرائية لكل درس علي حده مع مراعـــاة تـــوافر الشروط التي تتفق مع الخطوات الإجرائية لإســـتراتيجية مـــا وراء المعرفة.
- تحديد الأدوات، والوسائل التعليمية المعينة في التـــدريس باســـتخدام إستراتيجية ما وراء المعرفة.
- وضع تصور لما يمكن ممارسته من أنشطة بحثية
- هـــ التقويم.

**2-التنفيذ العملي:-**

**يتم من خلال مرور المتعلم بخطوات الإستراتيجية الآتية :-**

- **التهيئة :**

- يوجه المعلم للمتعلمين مهمة علمية مرتبطة بموضوع الدرس، وإبراز مشكلة لا تفسر تماماً بما لدي المتعلمين من معلومات .

- **تقديم المحتوي :**

- يقدم المعلم المحتوي الدراسي للمتعلمين علي شكل مهام علمية علي نحو يُمكن المتعلمين من إعادة تنظيم المعرفة لديهم (التنظيم الذاتي) بحيث تتضمن كل مهمة جملة من التساؤلات والإجابات والتفسيرات.

- تقدم في كل مهمة جملة من عمليات التفكير .

- تستخدم فيها عمليات الضبط . بحيث تؤدي في النهاية إلي حل المهمة العلمية بشكل يتسم بالطلاقة والمرونة والأصالة .

**وفي هذه المرحلة يسأل المتعلم نفسه (تساؤل ذاتي) :-**

- ما الأفكار التي تتضمنها هذه المهام ؟

- هل تترابط هذه الأفكار فيما بينها ؟

- ما مشاعري نحو هذه المهام ؟

- ما الأسئلة التي تطرأ علي ذهني وأفكر فيها ؟

- هل أحتاج لخطة لفهم الأفكار ؟

يفكر المتعلم قبل الإجابة عن التساؤلات (المهام) المطروحة ثم يعيد تفكيره مره أخري سائلاً نفسه مرة أخري (تساؤل ذاتي) :-

- ما الأفكار التي ما زالت تحيرني عن موضوع الدرس ؟
- هل أحتاج إلي معلومات إضافية ؟
- ما مدي فهمي للأفكار المطروحة ؟
- ما الذي يجب تذكره – تحليله – استنتاجه من موضوع الدرس ؟

**جـ – التوسيع:**

- يُوضع المتعلم في هذه المرحلة في موقف جديد أو تطرح أسئلة تتطلب توظيف المعرفة السابقة لدي المتعلم والاستفادة منها، بحيث يتضمن الموقف الجديد مهارات ميتامعرفية تساعد في وعي الأداء وضبطه .

**د– التطبيق:**

يُطبق المتعلم في هذه المرحلة ما لديه من معرفة سابقة بأشكالها المختلفة، وعمليات التفكير من خلال مواجهة المتعلمين بمواقف جديدة تمس واقع المتعلمين ولها صلة بما تعلموه، ثم تقديم مدي حذقهم للمعرفة واستفادتهم منها.

وتكون هذه المرحلة بمثابة سيناريو(حوار) ذاتي خاص بالمتعلم لما قام به من عمليات ميتامعرفية وجهت كافة الإجراءات التي قام بها خلال أدائه للمهام العلمية المكلف بها

وفي هذه المرحلة يسأل المتعلم نفسه (تساؤل ذاتي) .

- ما الذي تعلمته عن موضوع الدرس ؟
- ما مدي فهمي للأفكار المتضمنة في هذا الموضوع ؟
- ما الذي يجب علي عمله بعد دراسة هذا الموضوع ؟
- كيف أستفيد من هذا الموضوع ؟

## خامسا: شروط التدريس باستخدام إستراتيجية ما وراء المعرفة:

- مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين عند أدائهم للمهام العلمية .
- يناقش المعلم المتعلمين في كيفية الاستفادة من تطبيق الإستراتيجية في تصحيح الأخطاء التي يقعوا فيها .
- ربط تطبيق الإستراتيجية بالمهام العلمية يساعد علي كسر صعوبة المهام .
- يشرح المعلم متي وأين يكون تطبيق الإستراتيجية مناسباً .
- اختلاف تطبيق الإستراتيجية باختلاف النشاط المعرفي للمتعلمين .
- يتأكد المعلم من أثر استخدام الإستراتيجية في إحداث نتائج إيجابية مأمولة لعملية التعلم.

## سادسا : تحديد المحتوي العلمي إستراتيجية ما وراء المعرفة

# الفصل السابع

## دليل المعلم لاستراتيجيه التعلم القائم على الاستبطان

## مقدمة:

بدأ في السنوات القليلة الماضية التأكيد علي دور التعلم من أجل التفكير، وذلك من خلال تدريب التلاميذ علي كيفية الاهتمام بما يجب أن يفكروا فيه من خلال بيئة تعليمية تبعث علي التفكير في المحتوي العلمي وسرعة انجاز المهام العلمية

ومن ثم دخلت العديد من النظريات والتطبيقـــات التربويـــة، كنظرية التعلم القائم علي الاستبطان Introspection والتي اهتمت بتطوير الأفكار حول كيفية قيام التلاميذ بفهـــم أنفـــسهم كمتعلمـــين، ووضع إطار فكري خاص لكل تلميذ يكون بمثابة دليل يساعده علـــي حل المهام العلمية التي يُكلف بها.

## مفهوم إستراتيجية التعلم القائم علي الاستبطان.

يشير مفهوم التعلم القائم علي الاستبطان إلي أنه تعلم يقـــوم علي مساعدة المتعلم علي التمعن في كيفية تعلمه وتفكيـــره الخـــاص بشكل يساعده علي سرعة التعلم، وحل ما يواجهه من مشكلات، ويتم ذلك من خلال مرور المتعلم بالخطوات التالية:-

أ- اختبار الأفكار المسبقة .

ب- أداء المهمة العلمية .

ج- الأسئلة المركبة .

د- سجلات الأداء الأكاديمي.

**1) أهمية إستراتيجية التعلم القائم علي الاستبطان.**

**تساهم إستراتيجية التعلم القائم علي الاستبطان في :-**

- تدريب التلاميذ علي الملاحظة والبحث لاستيفاء المعلومات التي تساعد التلاميذ في أداء المهام العلمية بكفاءة.
- توفر الوقت والجهد في أداء المهام العلمية .
- تقبل الرأي الأخر.
- وصول التلاميذ إلي مستويات العليا من التفكير .
- بناء جسر بين المعرفة الجديدة والسابقة لدي التلاميذ تسمح لهم بالسيطرة علي المحتوي العلمي والعمليات التي يتطلبها.
- زيادة ثقة التلميذ من نفسه وما توصل إليه من حلول، وإمكانية تعميم الحلول التي توصل إليها أو النتيجة في المهام العلمية الاخري .
- بقاء أثر التعلم .
- رفع مستوي الدافعية للتعلم .

**2) خطوات التعلم باستخدام إستراتيجية التعلم القائم علي الاستبطان.**

**يمكن لإعداد والتنفيذ لاستراتيجيه التعلم القائم علي الاستبطان علي النحو التالي :-**

أ – التخطيط النظري: ويقوم به المعلم مقدماً ويتضمن:-

- تحديد الوحدات التي ستُدَرس، وما تشتمل عليه من موضوعات من تلك التي يعرضها المنهج المقرر علي التلاميذ.
- صياغة الأهداف الإجرائية لكل درس علي حده مع مراعاة تـوافر الشروط التي تتفق مع الخطوات الإجرائية لإستراتيجية التعلم القائم علي الاستبطان.
- تحديد الأدوات، والوسائل التعليمية المعينة في الـتعلم باسـتخدام إستراتيجية التعلم القائم علي الاستبطان.
- وضع تصور لما يمكن ممارسته من أنشطة بحثية.

هـ- التقويم.

**ب - التنفيذ العملي:-**

يتم من خلال مرور المتعلم بخطوات الإستراتيجية الآتية :-

**- مرحلة اختبار الأفكار المسبقة :**

يترك المعلم الفرصة للتلاميذ للتفكير فيما لديهم مـن معلومـات مسبقة عن موضوع التعلم .

يجيب التلميذ عن السؤال التالي . ما الذي اعرفه بالفعـل عـن موضوع التعلم ؟

- يقدم المعلم الأسئلة التي من شأنها إثارة تفكير التلاميذ حول كـل موضوع من موضوعات التعلم، وإثارة تفكيرهم عما بداخلهم مـن

معلومات مسبقة مرتبطة بموضوع التعلم عـن طريـق الخطـوات الآتية:-

- يطرح التلميذ ما لديه من أفكار عن موضوع التعلم أمام زملائه .
- يختبر التلميذ صحة ما لديه من أفكار.
- يساعد المعلم التلميذ علي وضع أفكارهم في صيغ مناسبة يمكـن اختبارها .
- يفكر التلميذ فيما لديه من أفكار مسبقة، وكيفية اكتسبها.
- يقتنع التلميذ بالتخلي عن الأفكار في حالـة التحقـق مـن عـدم صحتها.
- يساعد المعلم التلاميذ علي ترجمة النتائج التي توصلوا إليها مـن أجل إيجاد أفضل تفسير لها.
- يكتسب التلميذ القدرة علي تعميم الأفكار في حالة ثبوت صحتها.

- **مرحلة أداء المهام العلمية.**

يترك المعلم الفرصة أمام كل تلميذ بأن يسأل نفسه:

- ما الذي يجب عمله لاكتساب معلومات أكثر عن موضوع التعلم ؟
- يقدم المعلم مجموعة من الأسئلة علي شكل مهام علميـة أو مثيـرات يحتاج كل منها إلي حل، مع مراعاة الأتي :-
- تتناسب المهمة مع المستوي العقلي للتلاميذ .

- تكون المهام العلمية مهمة للتلاميذ أو المجتمع أو العلم.

- يطلب المعلم من التلاميذ توخي الدقة والأمانة في أداء المهام العلمية .

- يتيح الحرية لكل تلميذ بأداء المهمة العلمية المكلف بها بطريقته الخاصة

- يضفي جو الديمقراطية داخل الفصل الدراسي.

- يُعد المعلم مهام علمية متكافئة من حيث الخبرات التي تحتويها درجة الصعوبة، ويتم توزيعها علي التلاميذ داخل الفصل.

- **مرحلة الأسئلة المركبة .**

يشجع المعلم التلاميذ علي التفكير بطرق متنوعة وبمستويات مختلفة من التعقيد، لذلك لابد من إتاحة الفرصة أمام التلاميذ من خلال:-

- تدريبهم علي نقد الحلول التي توصلوا إليها، وعرض نتائج أدائهم .

- مساعدتهم علي تركيز الانتباه، وإنتاج العديد من الأفكار المرتبطة بموضوع التعلم .

- التفكير التباعدي والنقدي .

- ويراعي أن تتسم الأسئلة المركبة بالأتي :-

- التركيز علي الأسئلة التي تقيس مستويات عليا من التفكير أكثر من تلك التي تقيس المستويات الدنيا.

- أن يتبع السؤال الرئيس بعدة أسئلة فرعية تركز علي كيفية الوصـــول إلي النتيجة الرئيسية وتحدد مسار التفكير.
- أن تتحدي الأسئلة قدرات المتعلم العقلية.
- أن ترتبط الأسئلة بالمهمة التي يقوم بها المتعلم.
- أن تكون الأسئلة من نوع المواقف الحياتية التـــي تـــستخدم تطبيـــق المعلومات الدراسية لحل المشكلات الحياتية .

- دور المعلم في مرحلة الأسئلة المركبة .

- يُتبع كل إجابة بسؤال.
- يشجع التلاميذ علي إجابة المهام العلمية ، وعدم ترك سؤال بدون إجابة .
- يحترم اقتراحات التلاميذ، ويضفي صفة الشرعية عليها .
- يسعي لتوفير بيئة تعلم ثرية تحتوي علي أنشطة متنوعة .
- يعلم التلاميذ كيفية الإجابة عن الأسئلة .
- يضع التلميذ داخل موقف تعليمي يساعده علي اكتشاف الموضوع العلمي الذي يدرسه.
- يوفر المعلم للتلميذ الفرصة لكي ينظم معلوماته بهدف الوصول إلي بدائل واحتمالات مختلفة، ولكنها متعادلة في الصدق.
- يصعب علي المعلم في هذه المرحلة التنبؤ بالإجابة التـــي يعطيـــه التلاميذ، لأنها تتطلب تفكيراً إبداعيا أصيلاً.

تستند إجابات المتعلمين في هذه المرحلة علي :-

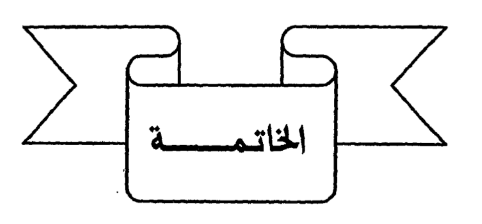
- الأسئلة التباعدية
- معلومات صادقة ودقيقة.
- تقديم المقترحات، واستخلاص التعميمات.
- أنه لا توجد فيها إجابات صحيحة، وأخري غير صحيحة، ولكن فقط توجد إجابات مقبولة، وأحيانا أفضل الإجابات .
- الأسئلة في هذه المرحلة من نوع الأسئلة مفتوحة النهاية – Open ending، والتي تتميز عن غيرها بأنها:-
- تساعد علي إثارة دوافع التلاميذ وزيادة اهتماماتهم .
- تشجع التلاميذ علي التأمل والاستكشاف العميق لموضوعات التعلم مما يؤدي إلي تنمية ميول التلاميذ.
- تساعد التلاميذ علي زيادة الانتباه، وإنتاج العديد من الأفكار المرتبطة بموضوع التعلم
- تنمية التفكير الإبداعي.
- يجاب عنها بتفكير تباعدي .
- مرحلة سجلات الأداء التعليمي .

تهدف هذه المرحلة من إستراتيجية التعلم القائم علي الاستبطان إلي إعطاء التلاميذ مزيد من الثقة في أنفسهم تجاه الموضوع الذي

يدرسونه، وكذلك نقد الحلول التي توصلوا إليه، وتنمية مهارة الاتصال لديهم .

**3) شروط استخدام إستراتيجية التعلم القائم علي الاستبطان :-**

- تقديم الدعم المناسب للتلاميذ أثناء التعلم دون التلميح بكيفية أداء المهمة مما يجعل التلميذ دائم الاستعانة بالمعلم .
- عدم توجيه نقد للتلاميذ لتشجيعهم علي عرض أفكارهم بحرية دون الخوف من النقد أو التوبيخ.
- مشاركة التلميذ أقرانه لتبادل الأفكار فيما بينهم .
- يحترم المعلم اقتراحات التلاميذ ويضفي عليها صفة الشرعية .
- يوفر المعلم بيئة ثرية تحتوي علي العديد من المناقشات والاقتراحات وإبداء الرأي.
- وضع التلاميذ داخل مواقف تدريسية تساعدهم علي الاستنباط والاستنتاج.
- توفير التغذية المرتدة Feed back لوضع الخطوط الفاصلة بين ما ينتجه التلاميذ من أفكار وبين ما تتطلبه المهام العلمية من حلول.
- تحديد المحتوي العلمي الذي سيتم تدريسه باستخدام إستراتيجية التعلم القائم علي الاستبطان.


الخاتمــــة

الخطوات الإجرائية لكل إستراتيجية مجموعة من المهام العلمية لتقويم كل درس من أجل تحديد نقاط القوة والضعف، **وتحديد مدى تحقيق الأهداف لكل درس ومن ثم يتطلب التالي :-**

- تعديل الأهداف بهدف توفير المناخ التربوي الملائم للتفكير الناقد والإبداعي في مناهجنا الدراسية .
- ضرورة تضمين المحتوى الدراسي للعديد من المهام العلمية والمثيرات التي تهتم بتنمية التفكير الابداعي والناقد لدى المتعلمين.
- تقديم المحتوى الدراسي بطرق تنمي ميول المتعلمين نحو المادة، وتساعد على إنتاج العديد من الأفكار بعيداً عن الحفظ والاستظهار.
- مراعاة احتواء الكتاب المدرسي على موضوعات تتناول سير المبدعين، حتى يكون حافز للمتعلمين .
- ضرورة ربط الموضوعات الدراسية بحياة المتعلمين حتى تساعد على إعمال العقل وتنمية حب الاستطلاع وروح النقد لما يدور حولهم.
- تشجيع معلمي المواد الدراسية على أستخدام إستراتيجيات تدريسية تجعل المتعلمين على وعي تام بتفكيرهم .
- إدارة المعلم لمهارات التفكير الناقد من خلال مواقف حياتية تجعل المتعلمين في حوار دائم ومتبادل للوصول إلى حل يتفق عليه الآخرون .

- تدريب المتعلمين على كيفية مراقبة تعلمهم وأدائهم أثناء استخدام الإستراتيجيات المعرفية وما وراء المعرفية وتدريبهم على كيفية تنمية وعيهم باستخدامها .

- تدريب المعلمين على بعض الإستراتيجيات كإستراتيجية التعلم القائم على الاستبطان لتنمية مهارات التفكير الناقد والتحصيل الإبداعي لدى المتعلمين من خلال المواد الدراسية في المراحل التعليمية المختلفة .

- تطوير برامج إعداد معلمى المواد الدراسية والاستمرار في تدريبهم ومتابعة نموهم المهني الأكاديمي وتطوير وتعديل اتجاهات المعلمين نحو الإبداع والمبدعين من أجل إعداد معلم مبدع موسوعي المعرفة والفهم لأساليب التربية وطرائق التدريس الفعالة، وإمكانية تطبيقها من خلال المواقف التدريسية المختلفة .

- عقد دورات للمعلمين لتمكنهم من معرفة مهارات التفكير الناقد وطرق تنميتها، وتدريب المتعلمين على استخدامها داخل قاعات الدرس .

- ضرورة اهتمام القائمين بإعداد المعلم لتنمية مهارات التفكير بصفة عامة والإبداع بصفة خاصة، وتشجيع المتعلمين على ممارسة النقد والحوار البناء

- الاهتمام بإعداد أدلة المعلم للتدريس من أجل تنمية التفكير الناقد والتحصيل الإبداعي والميل نحو المواد الدراسية مع تدريب المعلم على استخدامه .

العمل على رفع مستوى مهارات التفكير الناقد لدى المتعلمين من خلال التفاعل اللفظي بين المعلم والمتعلمين وبين المتعلمين بعضهم مع بعض .

اهتمام المعلم باستخدام الوسائط المتعددة التي لا تعرض المعلومات بشكل مباشر، والتي تساعد في توليد الأفكار الإبداعية.

الاهتمام بتطوير برنامج إعداد المعلم في ضوء الأنشطة التي يقوم عليها التفكير الناقد والتحصيل الإبداعي والميول نحو المواد الدراسية.

ضرورة استخدام المعلمين للأنشطة والوسائل التعليمية التي تثير تفكير المتعلمين وتحفزهم على إعمال العقل بدلاً من تلقي المعلومات بشكل سلبي .

الاهتمام بإنتاج وسائل تعليمية تخدم المواد الدراسية وتسهم في طاقات الإبداع لدى المتعلمين .

ضرورة اهتمام الإدارة المدرسية بالأنشطة الصفية والاصفية التي تنمي الإبداع لدى المتعلمين، والعمل على جذب الموهوبين والمبدعين وتوفير الإمكانات التي تساعدهم على الإبداع .

- توفير بيئة تعليمية مشوقة يسودها الحرية والأمن والاستقرار تساعد على تنمية التفكير الناقد والإبداعي لدى المتعلمين .
- معايشة المتعلمين لأجواء التفكير الناقد أثناء عرض المواقف التدريسية من خلال :

- تجريب المتعلمين كل الحلول الممكنة بحرية وديمقراطيـــة واختبـــار صدقها أو زيفها حسب المردود الإيجابي الذي خرج منها واتفق عليه مع المقدمات الصحيحة .
- إزالة معوقات الحوار والمشاركة الفعالة بين المتعلمين .
- مثل لعب الدور ،التدريس باستخدام الذكاءات المتعددة .....

## انتهي بحمد الله


المراجـــع
أولا : المراجع العربية .
ثانياً : المراجع الأجنبية

## أولا : المراجع العربية :


1) القرآن الكريم.

2) آدمز، دنيس و هام، ماري (1999) تصميمات جديدة للتعلم وتشجيع التعلم التعاوني في مدارس الغد . تلخيص وعرض المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية . سلسلة الكتب المترجمة (11)، قطاع الكتب، وزارة التربية والتعليم .

3) إبراهيم، أسامة كمال الدين (2006) التفكير الناقد " أسسه، مفاهيمه، مهاراته،إجراءات تدريسه، نموذج استخدامه في تطبيقات المفاهيم النحوية . مجلة مركز البحوث في الآداب والعلوم التربوية، ع 28، الرياض.

4) إبراهيم،عبد الستار(2002) الإبداع.قضاياه وتطبيقاته.القاهرة،مكتبة الأنجلو المصرية .

5) إبراهيم، محمد أنور (2006) التفكير الناقد وقضايا المجتمع المصري . القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية .

6) ابن منظور(1979) لسان العرب ،ج3، القاهرة ،دار المعارف.

7) أبو حطب ،فؤاد وصادق، أمال (1980)علم النفس التربوي. القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.

8) أبو السعد ،حازم (2002) الإبداع وتنمية التفكير. متاح في: www.darbuna.net.protocos/ltext. في 2007/4/27

9) أبو سكينة، نادية على مسعود (2004) فاعلية إستراتيجية ما وراء المعرفة في تنمية عمليات الكتابة لدى طالب معلم اللغة العربية . مجلة القراءة والمعرفة، ع 35

10) أبو عليه، محمد مصطفي، وآخرون (2001) درجة وعي طلبة الجامعة الهاشمية بالمعرفة وما وراء المعرفية المتعلقة بمهارات الإعداد للامتحانات وتقويمها وعلاقة ذلك بمستواهم الدراسي ومعدلهم التراكمي والكلية التي تنتمون إليها . مجلة دراسات، المجلد 15، العدد الأول.

11) أبو النصر، مدحت (2004) تنمية القدرات الابتكارية لدى الفرد والمنظمة . القاهرة، مجموعة النيل العربية.

12) أبو هاشم، السيد محمد (1999) ما وراء المعرفة وعلاقتها بتوجه الهدف ومستوى الذكاء والتحصيل لدى طلاب المرحلة الثانوية . مجلة كلية التربية بالزقازيق، العدد (27) الجزء الأول.

13) أحمد، أحمد جابر (1999) فعالية استخدام الأدب الشعبي في تدريس التاريخ في تنمية مهارة التحصيل وزيادة الميل نحو مادة التاريخ لدى التلاميذ . المجلة التربوية، كلية التربية بسوهاج، جامعة جنوب الوادي، ع 24، الجزء الثاني، يوليو، متاح في 2008/6/15م http:/www.dynammath.com

14) أحمد، أحمد جابر (2002)تنمية بعض مهارات ما وراء المعرفة لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية بسوهاج . الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، عدد77، يناير.

15) الأعسر، صفاء يوسف (1998) تعليم من أجل التفكير. القاهرة، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع .

16) الألوسي ،صائب أحمد (1995) أساليب التربية المدرسية في تنمية التفكير الابتكاري. رسالة الخليج العربي، السنة الخامسة، العدد 15.

17) البكر، رشيد النوري (2004) مدى تنمية معلم العلوم الشرعية لمهارات التفكير الناقد لدى طلاب المرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية . مجلة رسالة الخليج، السنة 25، العدد91.

18) توفيق ،نجاة عدلي (2005) ما وراء المعرفة وعلاقتها بالتحصيل الأكاديمي لدى طلاب كلية التربية، المجلة المصرية للدراسات النفسية، المجلد15، عدد 46.

19) الثبيتي، عائض ضيف الله (2006) تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب المرحلة المتوسطة من خلال مقرر التاريخ وفق نموذج التعلم البنائي. مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، العدد 61.

20) جابر، عبد الحميد جابر (1997) قراءة في تعليم التفكير المنهج، مركز تنمية الإمكانات البشرية، القاهرة، دار النهضة .

21) ــــــــــــــــــــــ (1998) التدريس والتعليم . الأسس النظرية والإستراتيجيات والفاعلية، المراجع في التربية وعلم النفس، الكتاب السادس، القاهرة، دار الفكر العربي .

22) ــــــــــــــــــــــ (2000) مدرسة القرن الحادي والعشرين الفعال بالمهارات والتنمية المهنية، القاهرة، دار الفكر العربي.

23) جروان، فتحي عبد الرحمن (1999) تعليم التفكير . مفاهيم وتطبيقات، الإمارات، العين ،دار الكتاب الجامعي .

24) الجزار، نجفة قطب، بدوي، عاطف محمد (2006) فعالية إستراتيجية التساؤل الذاتي في تدريس التاريخ على تنمية الفهم التاريخي ومهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الأول الثانوي . مجلة الجمعية التربوية .

25) الحاج، إسلام عبد الحليم الرفاعي (2005) فعالية برنامج للأخلاقيات الحيوية في تنمية المعرفة والقيم البيولوجية ومهارات التفكير الناقد لدى معلمي الأحياء قبل الخدمة. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة طنطا، كلية التربية بكفرالشيخ ،قسم المناهج وطرق التدريس.

26) الحارثي،إبراهيم (2002) تدريب المعلمين على تعليم مهارات التفكير، الرياض، مكتبة الشقري.

27) الحامولي، طلعت (1997) الاستقلال الإدراكي وعلاقته بالتفكير الناقد والقيم . مجلة علم النفس، مجلة فصلية تصدر عن الهيئة المصرية العامة للكتاب، ع 42، السنة الحادية عشرة .

28) حبيب، مجدي عبد الكريم (1995) أساليب تنمية التفكير، القاهرة، دار النهضة .

29) ________________ (2003) : اتجاهات حديثة في تعليم التفكير، القاهرة، دار الفكر العربي.

30) ________________ (2007) تنمية الإبداع . داخل الفصل الدراسي في القرن الحادي والعشرين، ط2، القاهرة، دار الفكر العربي .

31) الحريرى، راقدة (2007) التقويم التربوي الشامل للمؤسسة المدرسية . بيروت، دار الفكر.

32) حسن، ياسر سيد (2006) فعالية استخدام المدخل البيئي في تدريس الفيزياء بالمرحلة الثانوية في تنمية الميول نحو الفيزياء والوعي بالمخاطر البيئية، متاح في //:htpp newmethodology/categories في 2008/3/27م

33) حمدان ،محمد زياد (1981)التربية العملية الميدانية (مفاهيمها، كفاياتها، ممارساتها)، عمان، دار التربية الحديثة .

34) الحميدان ،إبراهيم عبد الله (2005) التدريس والتفكير. القاهرة، مركز الكتاب للنشر.

35) حنورة، مصري عبد الحميد (2003) الإبداع وتنميته من منظور تكاملي، سلسة علم النفس، ط2، القاهرة، مكتبة الانجلو المصرية.

36) الحوري، مدين وهنداوي ،عمر ،وشرقاوي، صبحي (2009)أثر استخدام إستراتيجية مونرو وسلاتر وإستراتيجية مكفرلاند في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الصف الثامن الأساسي في الأردن وتحصيلهم في مبحث التاريخ . مجلة علوم إنسانية، السنة السادسة، ع 41 ،متاح في www.ulum.nl في 2008/11/23م

37) الحوسني، زايد بن على (2000) فاعلية استخدام القصة في تدريس التاريخ بالمرحلة الإعدادية لتنمية التفكير الناقد . رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة السلطان قابوس، سلطنة عمان.

38) الخضراء، فادية عادل (2005) تنمية التفكير الابتكاري والناقد . دراسة تجريبية، دار ديبونو، عمان، الأردن .

39) خليفة، عزيزة رجب (2003) فاعلية الاستقصاء في لتنمية المهارات الاجتماعية والتحصيل الأكاديمي الابتكاري في العلوم للمرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة طنطا .

40) خير الله ، سيد وآخـــرون (1975) بحــوث نفــسية وتربويـــة، القاهرة، عالم الكتب.

41) خيري، السيد محمد (1997) الإحصاء النفــسي، القـــاهرة، دار الفكر العربي.

42) درويش، زين العابدين (1988) تنمية الإبداع .منهج وتطبيقـــه، القاهرة ، دار المعارف.

43) درويش، شيماء حمودة (2003) فاعلية نموذج أبعاد التعلم فـــي تنمية مهارات ما وراء المعرفة والتحصيل لدى طالبات الــصف الأول الثانوي في مادة الأحياء، رسالة ماجستير غير منـــشورة، كلية البنات، جامعة عين شمس، قسم المناهج وطرق التدريس .

44) دنيور، يسري طه (1998) فاعليـــة اســـتخدام الكمبيـــوتر فـــي التحصيل الأكاديمي وتنمية القدرات الابتكارية بجانبيها المعرفي والوجداني في الفيزياء في المرحلة الثانوية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة طنطا .

45) رزق، داليا محي الدين محمود (2006) فاعلية استخدام بعـــض إستراتيجيات ما وراء المعرفة في التغير المفاهيمي وتنمية بعض عمليات العلم لدى تلاميذ الصف الثاني الثانوي الزراعـــي ذوي السعات العقلية المختلفة، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعـــة طنطا، كلية التربية – فرع كفرالشيخ .

46) رواشدة، إبراهيم فيصل، الوقفي، عمران جمال (2008) أثر تدريس العلوم بالدمج والفصل بين كل من المحتوى المعرفي ومهارات التفكير في تطوير التفكير الناقد لطلبة الصف السابع الأساسي، البحرين، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد التاسع، العدد (3) سبتمبر.

47) الزغبي، على محمد (2007) أثر إستراتيجيتي مهارات التفكير فوق المعرفي واستخدام الأمثلة على حل المشكلات الهندسية لدى طلاب الصف السابع الأساسي البحرين. مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد (8)، العدد (3) ص 143-164 .

48) زيتون ،حسن حسين و زيتون ،كمال عبد الحميد (2006) التعلم والتدريس من منظور النظرية البنائية، ط2، القاهرة، عالم الكتب .

49) الزيادات، ماهر (1995)العلاقة بين اكتساب معلمي الدراسات الاجتماعية في المرحلة الثانوية في الأردن لمهارات التفكير الناقد ومدى اكتساب طلبتهم في المرحلة الأساسية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن .

50) ———— (2003) أثر استخدام إستراتيجية التدريس فوق المعرفية والنموذج الاستقصائي في التحصيل وتنمية التفكير الناقد لدى طلبة الصف التاسع في مبحث الجغرافية . رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن .

51) الزيّات، فتحي مصطفي (1996) سيكولوجية التعلم بين المنظور الارتباطي والمنظور المعرفي . القاهرة، دار النشر للجامعات .

52) ــــــــــــــــ (1998) الأسس البيولوجية والنفسية للنشاط العقلي والمعرفي . القاهرة، دار النشر للجامعات .

53) سعادة ،جودت أحمد (2003) تدريس مهارات التفكير، عمان، الأردن، دار وائل للنشر والتوزيع .

54) سعيد ،أيمن حبيب (2003) أثر إستراتيجية التعلم القائم على الاستبطان في تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى تلاميذ الصف السابع الثانوي من خلال مادة الفيزياء. www.almullam.com في 2006/11/22م

55) سعيد، محمد مالك محمد و شوقي،محمد أحمد (1995) تربية المعلم للقرن الحادي والعشرين، مكتبة العلكان ،الرياض، المملكة العربية السعودية.

56) سليمان، رمضان رفعت (2006) فاعلية إستراتيجية مقترحة قائمة على المعلم الباحث لتنمية التفكير الناقد لتلاميذ المرحلة الابتدائية في الرياضيات، مجلة البحوث النفسية والتربوية، العدد (3) السنة (21)، جامعة المنوفية، كلية التربية .

57) السليمان، مها عبد الله (2006) "اثر برنامج قائم على استخدام إستراتيجية ما وراء المعرفة في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى متعلمات صعوبات القراءة في الصف السادس الابتدائي . رسالة

ماجستير، جامعة الخليج العربي، مملكة البحرين، ورقـــة عمـــل مقدمة للمشاركة في المؤتمر الـــدولي، الريـــاض، متـــاح فـــي www.gulfkids.com/ar/index.php?action في2008/8/29م

58) سولو، روبرت (2000) علم النفس المعرفي، ترجمـــة محمـــد نجيب الصبوة وأخرون،ط2، القاهرة، دار المعارف .

59) السيد، فؤاد البهي (1979) علم النفس الإحصائي وقياس العقـــل البشري، القاهرة، دار الفكر العربي.

60) ----------(2001): الأسس النفسية للنمو، القاهرة، دار الفكر العربي.

61) السيد، عزيزة (1995) التفكير الناقد، دراسة في علـــم الـــنفس المعرفي، دار المعرفة الجامعية.

62) السيد، مني حسن (2008) نموذج مقترح لتنمية مهارات التفكير الإبداعي والناقد لدى طلاب الجامعة المتفوقين "رؤية مستقبلية"، القاهرة، المؤتمر الدولي الـــسادس، تأهيـــل ذوي الاحتياجـــات الخاصة، رصد الواقع واستشراف المستقبل في الفترة من 16-17 يوليو .

63) شحاتة، حسن (2003) المناهج الدراسية بين النظرية والتطبيق، القاهرة ،مكتبة الدار العربية للكتاب .

64) شحاته، حسن، وزينب النجـــار (2003) معجـــم المـــصطلحات التربوية والنفسية، القاهرة، الدار العربية اللبنانية .

65) الشرقاوي، أنور (1991) التعلم . نظريـــات وتطبيقـــات، ط4، القاهرة، دار الانجلو المصرية.

66) الشرقي، محمد بن راشد (2005) التفكير الناقـــد لـــدى طـــلاب الصف الأول الثانوي في مدينـــة الريـــاض وعلاقتـــه بـــبعض المتغيرات، البحرين، مجلة العلوم التربوية والنفـــسية، المجلـــد السادس، العدد (2)، يونيو.

67) شطناوي، فاضل (2007) درجة امتلاك معلمي الجغرافية فـــي المرحلة الثانوية في الأردن لمفاهيم الأستشعار عن بعد ومهاراته ودرجة ممارستهم لها وتطوير برنامج تدريبي وفق ذلك وقياس أثره في تحصيل طلبتهم وتنمية التفكير الناقد، رســـالة دكتـــوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية، عمان، الأردن .

68) شلبي، السيد عبد اللطيـــف (2008) تـــأثير المـــشابهات علـــى التحصيل الأكاديمي الابتكاري في مادة الدراســـات الاجتماعيـــة لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي، رسالة ماجـــستير غير منشورة، جامعة كفرالشيخ، كلية التربيـــة، قـــسم المنـــاهج وطرق التدريس.

69) شهاب، مني عبد الصبور (2000) أثر استخدام إستراتيجية مـــا وراء المعرفة في تحصيل العلوم وتنمية مهارات وعمليات العلم

التكاميلية والتفكير الناقد الابتكاري لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي، مجلة التربية العملية، العدد (4).

70) الصافي، عبد الله (1997 )التفكير الإبداعي بين النظرية والتطبيق، النادي الأدبي بجيزان.

71) الصغير، حصة بنت عبد الرحمن (2007) منهج العلوم للمرحلة المتوسطة وتنمية التفكير الناقد لوسائل الإعلام، ورقة عمل مقدمة للمؤتمر الأول للتربية الإعلامية، الرياض، كلية التربية، قسم المناهج وطرق التدريس، جامعة الملك سعود .

72) طه، محمد (2006) الذكاء الإنساني، الكويت، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، عالم المعرفة، ع 265.

73) الطيب، محمد عبد الظاهر (1994) مبادئ الصحة العامة، الإسكندرية، دار المعرفة الجامعية .

74) عامر، أيمن (2003) الحل الإبداعي للمشكلات بين الوعي والأسلوب، القاهرة، مكتبة الدار العربية للكتاب .

75) عبد الرازق، محمد السيد (1993) : فعالية برنامج مقترح في الدراسات الاجتماعية لتنمية الإبداع لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة المنصورة ،كلية التربية

76) عبد السلام، غادة محمد (2007) اثر تدريس وحدة في التاريخ القديم في ضوء معايير الجودة الشاملة على تنمية مهارات البحث التاريخي والميول التاريخية لدى طلاب المرحلة الثانوية العامة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الإسكندرية، كلية التربية، قسم المناهج وطرق التدريس .

77) عبد الغفار،عبد السلام (1977) التفوق العقلي والابتكار،القاهرة، دار النهضة العربية.

78) عبيد، وليم تاضروس (2000) المعرفة وما وراء المعرفة، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، العدد الأول، نوفمبر .

79) عدس، محمد عبد الرحيم (1999) المدرسة وتعليم التفكير، الأردن، عمان، دار الفكر للطباعة والتوزيع .

80) علام، صلاح الدين (2000) القياس والتقويم النفسي .أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة، القاهرة، دار الفكر العربي.

81) على، محمد السيد (2000) مصطلحات في المناهج وطرق التدريس، المنصورة، دار عامر للنشر والطباعة .

82) على، نبيل (2001) الثقافة العربية وعصر المعلومات، الكويت، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، عالم المعرفة، ع 265.

83) على، وائل عبد الله محمد (2004) أثر استخدام إستراتيجيات ما وراء المعرفة في تحصيل الرياضيات وحل المشكلات لدى

تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، عدد96، أغسطس .

84) عيسي ،حسن أحمد (1978) الإبداع في الفن والعلم، الكويت، عالم المعرفة، عدد 24، يناير.

85) فؤاد، عبد اللطيف (1962) أسس المناهج " دراسات تربوية ونفسية "، القاهرة، مكتبة مصر.

86) الفرماوي، حمدى والنساج،وليد حسن (2004) الميتامعرفية بين النظرية والتطبيق، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.

87) الفطايرى، سامي محمد على (1996) فعالية إستراتيجية ما وراء الإدراك في تنمية مهارات قراءة النص والميول الفلسفية بالمرحلة الثانوية، كلية التربية، جامعة الزقازيق، العدد(27)، الجزء الأول.

88) الفقي، عبد الرءوف محمد (1988) علاقة أسلوب التقصي والتفكير الناقد والميل نحو المادة بتحصيل التاريخ لطلاب الصف الثاني الثانوي، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية جامعة طنطا .

89) فهمي، فاروق وعبد الصبور، مني (2001) المدخل المنظومي في مواجهة التحديات التربوية المعاصرة والمستقبلية، القاهرة، دار المعارف .

90) فهمي، إحسان عبد الرحيم (2003) فعالية إستراتيجية ما وراء المعرفة في تنمية مهارات القراءة الناقدة لدى طالب الصف الأول الثانوي وأثر ذلك على اتجاهاتهم نحو التفكير التأملي الفلسفي، مجلة القراءة والمعرفة ،عدد 22.

91) قنديل، أحمد إبراهيم (1995) المناهج الحديثة، المنصورة، دار الوفاء.

92) ———————— (2007) العلوم في تدريس العلوم، القاهرة، العربية للنشر والتوزيع.

93) كوستا،آرثر (1998) استخدام الميتامعرفة " التفكير في التفكير " كعملية وسيطة،تعريب صفاء يوسف الأعسر، القاهرة، دار قباء.

94) الكيومي، محمد طالب مسلم (2002) أثر استخدام إستراتيجية العصف الذهني في تدريس التاريخ على تنمية التفكير الابتكاري لدى طلاب الصف الأول الثانوي، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة السلطان قابوس،متاح في http://www.moe.gov.om/moe/eduinfo/2/4thissu/01.htm: في 2008/3/27م

95) اللقاني، أحمد حسين (1979) المواد الاجتماعية وتنمية التفكير، القاهرة، عالم الكتب .

96) ———————— (1993) التدريس الفعال، القاهرة، عالم الكتب.

97) ليبمان، ماثيو (1998) المدرسة وتربية الفكر، ترجمة إبراهيم يحيي الشهابي، دمشق، مكتبة الأسد.

98) مارزانو، روبرت (1995) التدريس من أجل تنمية التفكير.ترجمة عبد العزيز البابطين، الرياض، مكتب التربية العربي لدول الخليج .

99) مانع، سعيد بن على بن (1989) رعاية التفوق بين الإبداع والذكاء، مجلة جامعة أم القري، ط2، السنة الأولى ،العدد الأول

100) محمد، محمد عبد الرءوف (2004) نمذجة العلاقات بين عمليات ما وراء المعرفة ومهارات التفكير، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة المنوفية، كلية التربية .

101) المحلاوي، عماد سعد يوسف (2000) تأثير العصف الذهني للمشكلة والاكتشاف الموجه في كل من التحصيل الأكاديمي الابتكاري للكيمياء والقدرات الابتكارية المعرفية لدى طلاب الصف الثاني الثانوي العام، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة طنطا، كلية التربية بكفر الشيخ.

102) المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية (1996) التدريس لتكوين المهارات العليا للتفكير، عرض وتلخيص المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية، قطاع الكتب بوزارة التربية والتعليم، القاهرة .

103) المزروع، هيا بنت محمد (2005) إستراتيجية شكل البيت الدائري : فأعليتها في تنمية مهارات ما وراء المعرفة وتحصيل العلوم لدى طالبات المرحلة الثانوية ذوي السمات العقلية المختلفة، مجلة رسالة الخليج العربي، ع 96، السنة 26.

104) المعجم الوسيط (2003) متاح في http://lexicons.sakhr.com في 2008/6/27م

105) معلوف، لويس : (1951) المنجد، بيروت، المطبعة الكاثوليكية .

106) المليجي، حلمي (1969) سيكولوجية الابتكار ،ط2، القاهرة، دار المعارف .

107) موسي، مصطفي (2001) أثر إستراتيجية ما وراء المعرفة في تحسين أنماط الفهم القرائي والوعي بما وراء المعرفة وإنتاج الأسئلة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، مجلة القراءة والمعرفة، المجلد الأول، بحوث المؤتمر الأول للتوعية القرائية المقام بالمركز الكشفي بمدينة نصر في الفترة من 25-26 يونيه، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة.

108) مينا، فايز (1983) مجموعة بحوث ومقالات في التربية، القاهرة ،دار الثقافة للطباعة والنشر.

109) الناصر، نورة بنت إبراهيم (2008) أثر التحاق متعلمات الصفوف العليا من المرحلة الابتدائية ببرامج الأنشطة العلمية

غير الصفية في تنمية الميول العلمية لديهن، متاح في www.google.com في 2008/6/27م

110) النجدي، أحمد، وشهاب، مني عبد الصبورمحمد (2005) اتجاهات حديثة لتعليم العلوم في ضوء المعايير العالمية وتنمية التفكير والنظرية البنائية، القاهرة، دار الفكر العربي .

111) النساج، وليد رضوان حسن (2002) :فاعلية نموذج مقترح لمهارات الميتامعرفية في تعديل أسلوب الاندفاع – التروي .رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة المنوفية، كلية التربية، علم النفس التعليمي .

112) نصر،حمدان على، الصمادي، عقلة (1996) مدى وعي طلاب المرحلة الثانوية في الأردن بالعملية الذهنية المصاحبة لاستراتجيات القراءة لأغراض الاستيعاب، مجلة مستقبل التربية العربية، المجلد الثاني، عدد 7،6 ابريل ونوفمبر .

113) هلال، محمد عبد الغني حسن(1997): مهارات التفكير الابتكاري. كيف تكون مبدعاً،ط2، القاهرة، مركز تطوير الأداء والتنمية .

114) هيلات، صلاح إبراهيم (2007) اثر إستراتيجية التدريس فوق المعرفية في تحصيل طلبة الصف التاسع في مبحث التاريخ" مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد الثامن، العدد الثاني، يونيو.

115) وجيه، إبراهيم (2002) التعلم .أسسه نظرياتـه وتطبيقاتـه، الإسكندرية، دار المعرفة الجامعية.

116) وزارة التربية والتعليم (2004) برنامج تدريب المعلمين من بعد . تطبيقات على أساليب التدريس الفعال ومهاراته في الدراسات الاجتماعية في المرحلة الإعدادية، القاهرة.

117) الوسيمي، عماد الدين عبد المجيد (2003) فاعلية برنامج مقترح في الثقافة البيولوجية على التحصيل وتنمية مهارات التفكير الناقد والاتجاه نحو البيولوجيا لدي طلاب الصف الثاني الثانوي " القسم الأدبي " الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، ع 291، ديسمبر.

118) يوسف، أحمد الشوادفي محمد (2004) : تأثير بعض إستراتيجيات التعلم في تحصيل التدريس التاريخ وتنمية اتخاذ القرار والتفاعل الاجتماعي لدى طلاب الصف الأول الثانوي العام، رسالة دكتوراه غير منشورة،جامعة طنطا، كلية التربية – فرع كفر الشيخ .

119) يوسف، أحمد الشوادفي محمد (2009) تأثير العصف الذهني للمشكلة على التحصيل الأكاديمي الإبداعي في الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف التاسع من التعليم الأساسي، مجلة القراءة والمعرفة، العدد 86، يناير .

120) يوسف، منال بنت عبد الرحمن (2007) أثر استخدام إستراتيجيات التفكير فوق المعرفي من خلال الشبكة العالمية للمعلومات في التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التفكير العليا للتفكير لدى طالبات مقرر البرمجة الرياضية بجامعة الملك سعود، السعودية، مجلة الاتصالات والعالم الرقمي، بتاريخ 2004/4/8، العدد (15).

121) يونس، فيصل (1997) قراءات في مهارات التفكير وتعليم التفكير الناقد والتفكير الإبداعي، القاهرة، دار النهضة العربية .

## ثانيا :المراجع الأجنبية :

122) Afawtiti L,T& Williams ,J(2002):A Developmental Scale For Assessing Probabilistic Thinking and The Tendency To Use A Representativeness Heuristic In Proccding Of The 20 Conference Of The International Group For The Psychology Of Mathematics Educational

123) Anglo V Ciardiello (1998): Did You Ask A Good Question To Day ?" Journal Of Alternative Cognitive and Metacognitive Strategies Adolescent Adult Literacy .Vol.42,No.7,.p..210-220.

124) Arends Richard (1998) : Learning To Teach"4th Edition. Boston ,Mcgraw Hill.

125) Ashman , A . and Jones , S (1993): Using Cognitive Methods In The Classroom " London , Routledge.

126) Beiley , Kathlean , M (1991):Diary Studies Of Classroom Language Learning .Reports . Evaluative Information Analyses . Eric Ed 367166

127) Beyer .K (1988) : Developing A Thinking Skills Programme .Boston ,USA . Allyn and Bacon , Inc

128) Boxter ,G.,BR & Mccaffrey (1994): The Evaluation Of Prcedure –Based Scoring For Hands – On Science Assessment " ,Journal Of Education Measurment ,Vol.29,No.3, Pp. 5-16.

129) Brown, J.H (1997): Knowing When ,Where and How To Remember : Aproblem Of Metacognition .In R . Gloser (Ed ),Advances In Instructional Psychology , Vol .1 Hill Sadale , N J : Erlbaum

130) Carl, Walter John (1996): Six Thinking Hats: Argumentativeness and Response To Thinking Model" Speeches/Meeting Papers; Reports - Research; Tests/Questionnaires . Eric ED399576

131) Cavallo , A.M. (1996): "Meaningful Learning , Reasoning Ability and Students Understanding and Problem Solving Of Topics In Genetics" Journal Of Research In Science Teaching , Vol .33,No.7, Pp 625-656.

132) Chan ,L.K S (1993):Remedial Education Research &Practice ",Australian Journal Of Remedial Education, Vol.25,No. 4 ,Pp23-29.

133) Coonan, Carme Mary (2007):Insider Views of The CLIL Class Through Teacher Self-Observation-Introspection" International Journal Of Bilingual_Education and Bilingualism, Vol.10, No.5 Pp.625-646, Eric EJ789207.

134) Colton, Paul(2009) : Introspection "Rish Educational Studies, Vol.28, No.3 pp253-277, EJ864913.

135) Costa , A . L .(2000):Teaching For Intelligence Recognizing and Encouraging Skillful Thinking and Behavior , 29 June 2000. Available At : Http://Www.Context.Org/ICLIB/IC18/Costa.Htm in Friday3th Oct,2008.

136) Cox ,B.E &Kazarian,M (1995) " The Development Of Concepts In Middle Grade U.S History Textbooks In J.A Niles (Eds) Thirty Fourth Yearbook Of The National Reading Conference.

137) Cox, M. T. (1996):Introspective Multi Strategy Learning: Constructing A Learning Strategy Under Reasoning Failure (Doctoral Dissertation, Georgia Institute Of Technology, College Of Computing, Atlanta, Georgia,).

138) Cox, M. T., & Ram, A. (1999).: Introspective Multistrategy Learning: On The Construction Of

Learning Strategies. Artificial Intelligence, 112, 1-55.

139) David M. Rosenthal(2001) Metacognition and Higher-Order Thoughts

140) City University Of New York, Graduate School, Philosophy and Cognitive Science,365 Fifth Avenue, , New York 10016-4309at :Http://Www.Mcox.Org/Introspect/More-Files/Introspect-Rosenthal.Pdf in 19th Sept,2008.

141) David Moseley and Vivienne, B & Maggie ,G(2005) : Frameworks For Thinking . A Handbook For Teaching and Learning" Cambridge University Press.

142) Davidson,Jane L(2001):What Do U Think Is Going On Isn't .Eighth-Grade Students Introspection Of Discussions In Science and Social Studies Lessons In T A Niles (Eds),Issues .In Literacy A Reasearch Presented Thirty Fourth Yearbook Of The National Reading Conference.

143) De Bono ,E (1992):Six Thinking Hats For Schools" ,Cheltenham ,Vic Hawker and Brown Low Education .

144) De Bono , E (1995).: Serious Creativity " . R&D Innovator , Vol (4),No.(2),Februaryavailable.www.Winstonbrill.Com/Bril001/Html/Article_Index/A Rticles/101-150/Article140_Body.Htm: in 26th Sept,2008.

145) Doyle, J (1980): A Model For Deliberation, Action, and Introspection (Doctoral Dissertation, Massachusetts Institute Of Technology, Cambridge, Massachusetts).

146) Dusenberny , Pam (2003): Teaching and Assessing Critical Thinking " Share In Community Collage (Academy Of Arts ) In SD Home Page .At Www.Ousd.Com. In 10th Oct,2008.

147) Elder,L &Paul,R(1998):Critical Thinking : Developing Intellectual Traits.Journal Of Developmental Education ,21(3),31-39.

148) Ennis R (1989) Critical Thinking and Subject Specific Clarification and Needed Research .Educational Researcher,18.(3).

149) Feldheusen , John . (1995): "Creativity: Acknowledge Base , Metacognitive Skills and Personality Factors "Journal Of Creative Behavior , Vol;. 29 , No. 4 , P. 255_268

150) Fisher,R(.2005):.Thinking Skills.Available at:Http://www.St Andard.Dfes.Gov .Uk/Thinkingskills in 7th Dec,2007.

151) Flavell , J .H (1993) : Meta-Cognition and Cognition Monitoring : Anew Area Of Cognitive Developmental Inquiry American Psychologist ,34,Pp906-911.

152) ----------------(1993b): Young Children'S Understanding of Thinking and Consciousness

.Current Directions In The Psychological Science ,.Pp 40-43.

153) Freeman,J (1994): Career World Complete Student Kit and Facilitator's Manual . Eric Ed 379588

154) French , Jill (1998):Factors That Influence Motivation In The Social Studies Classroom " Dissertation / Theses (040) Eric 425094.

155) Galbraith, M.; Jones, S. (2008): Experiential Framework For Teaching Developmental Mathematics. Community College Enterprise, Vol.14, No.2, Pp.23-36

156) Gaudell ,William (2009): Reconceptualizing Geography as Democoratic Global Citizenship Education , Teachers Collage Record , Vol.11, No.11,pp.267-277.

157) George , M (2001): Improving Student Interest In Social Studies Through The Use Of Multiple Intelligences , Eric .Edu 460926

158) Gillies,R.L (1996):The Effects Of Meta Cognitive Strategy and Attribution Interventions On Students' Ability To Solve Mathematical Word Problems". Paper Presented At AARE Conference, Hobart, Tasmania, Available At :Http://Www.Aare.Edu. Au/95 Pap/Gillr 95125.Txt in 5th Dec,2008.

159) Gopnik, Alison (1996): How Do We Know Our Minds ?" The Illusion Of First – Person

Knowledge Of Intentionality ., The Behavioral and Brain Sciences ,16, 1(March) With Open Peer Commentary ,and Author's Response.

160) Gunstone , R (1993):Metacognition To Teach , International Journal Of Science Education .Vol.16, No.5,pp. 523-530.

161) Hages Steven , C (2005) :" Cognition and Post Skinnerian Behavior Management , Vol.24 , No.1,Pp.151-168. Eric 230546

162) Hanley , Chris(2002): Improving Student Interest and Achievement In Social Studies Using A Multiple Intelligence Approach " Dissertation / Theses (040)Tests / Questionnaires (160) Eric , ED 465696

163) Harak , D .J (1998) : Definition and Empirical Foundation In Metacognition In Education Theory and Practice .Eds Lawknece

164) Harvey Stephanie & Goudvis Ann(2000) Strategies That Work Teaching Comprehension To Enhance Understanding, New York ,Stenhouse Publishers."

165) Hoge.Johan(2001):Teaching History In The Elementary School,Bloomingtion In Eric Clearinghouse Of Social Studies Education Ed 293 784

166) Holden.T.Yore L D(1996):Relationships Among Prior Conceptual Knoldge Metacogntive Self – Management , Cogntive Style Perception

Judgement Style Attitude Toward Schoool Science Self –Regulation , and Achievement In Graded 6-7 Students Paper Prestented At Annual Meeting Of N.A.P.S.

167) Howard,E(1997): Do Meta-Cognitive Skills & Learning Strategies Transfer Domains "Paper Presented At The Manual Meeting Of The American Educational Research Association (Chicago ,Il ,March 24-28. Eric Document Re Production Service ED 410262

168) Huitt , W (1990):Problem Solving and Decision Making Consideration Of Individual Differences Using The Myers .Indicator , Journal Of Psychologyical Thpe 24,33-44

169) Imbens , Bailey and Murdock, M & Nelson , T (2006) Perception Desire and Belief In Me and You , References Of Mental States In Self and Others : Reports – Researches ; Speeches / Meeting People .

170) Isaksen ,S.G&Puceio , G.J (1988): Adaption Innovation and The Torrance Tests Of Creative Thinking : The Level Style Issue Revisited .Psychological Reports ,Vo.l63,No.2.

171) Jausovec , N (1995): What Can Heart Rate Tell Us About The Creative Process? Creative Research Journal , Vol. 8,No.1.

172) Jennfer.R K (2001) " Teaching Critical Thinking In A Community Collage_History

Course" Collage Student Journal .Vol, 35. Issue 2 P20

173) Josef Perner (1997): Developmental Perspectives Of Metacognition and Introspection .Studies In " Theory Of Mind " and Simulation. German Version To Appear In W Jank & W . Schneider (Eds) .Http//www.Sbg.Ac. in 24/8/2008.in 25th July,2008.

174) Kassem, C (2000):Theory Into Practice " Best Practices For A School Wide Approach To Critical Thinkinng Instruction . Eric

175) Kellogg, Ronald (1984):Cognitive Strategies In Writing". Paper Based On A Presentation At The Annual Meeting Of The Psychonomic Society (San Antonio, TX, November 1-3, 1984). Report Prepared In The Department Of Psychology. Working Paper No. 2TED262425

176) Kevin , C Mark (1999) : Teaching Critical Thinking For The 12th Centuray An Advertising Principles Case Study , Journal Of Education Vol 74 Issue 3

177) Leonesio ,R J (1995) : Do Different Meta-Memory Judgments Tap The Same Under Lying Aspects Of Memory ? Journal Of Experimental Psychology: Learning ,Memory and Cognition ,16.Pp420-464.

178) Li, Chi-Sing &Lin, Y,Fen (2008): Hats Off To Problem-Solving With Couple; Family Journal:

Counseling and Therapy For Couples and Families, Vol.16, No.3 P254-257 Eric EJ796612

179) Livingston,J.A(1997):Metacognition:An Overview. Available At Http://www.Gse.Buffalo.Edu/Fas/Shuell/Cep564/Metacog.Htm in 29th Agust,2008.

180) Lumpkin .C (1992): Effects Of Teaching Critical Thinking Skill On The Critical Thinking Abillity Achievement and Rention Of Social Studies Content By Fifth and Sixth Graders , Journal Of Reasearch In Education,Vol.2,No.1,pp 8-17.

181) Lyle ,John (2003)" Stimulated Recall : A Report On Its Use In Naturalistic Research " British Educational Research Journal , Vol. 29 , No,6 , P. 861.

182) Mclnerny ,E and Farby, I.and Karapp,A All (1998):" Meta-Cognition Strategy Training In Self Questioning : Investigation Of The Comparative Effects Of Two Instructional Strategy, Journal Of Learning Disabilities .Vol.4,No.5,pp.255-270.

183) Mercer , J (1997) " Students With Learning Disabilities (5th Ed ) New Jersey –Prentice, Hall

184) Miller, Phyllis, Ed.(2000): Testing: Let's Put It To The Test." Mensa Research Journal, Vol.7, No.45 , ED455640

185) Nelson ,T .& Narens (1990) :" Meta-Memory : A Theoretical Frame Work and New Findings In Bower (Ed), The Psychology Of Learning and Motivation (Vol ,26) New York : Academic .

186) Nichols, Shaun, Et All(2003): Mindreading, Oxford: Oxford University Press.

187) Nisbett, Richard and Kaplan ,B and Sigle,I (1977) :Telling More Than We Can Know: Verbal Reports On Mental Processes", Psychological Review, 84: 231–259.

188) Ogulnick, Karen L.(2001)"Introspection As A Method Of Raising Critical Language Awareness". Journal Of Humanistic Education and Development, Vol.37, No.3, EJ590855

189) Paoker, Benah ,J(2003)" Critical Thinking " PGS 350 Class Handout At www.Puplic.Ac.Edu/Benahijin/Critical.Html in 19th June,2009.

190) Paris , S G & Winograd ,P W (1990) " How Meta-Cognition Can Promote Academic Learning and Instruction In B J (Eds) Of Thinking and Instruction ,(Pp 15-51) Hill Sdale , N J : Lawrence Erlbaum Associates .

191) Patrick , J (1986): Critical Thinking In The Social Studies .Eric Digest . No 30 ED 272432 .

192) Patrick Fiero (1993) "The Role Of Metacognitive Skills Of Awareness and Regulation In Enhancing Scientific Problem

Solving In Middle Students" .Dissertatation Abstract International ,Vol .54,No.12,pp 44-58.

193) Paul ,R (1993): Critical Thinking – What Every Person Needs To Survive In A Rapidly Change World , Third Edn Santa Rose , CA:Foundation For Critical Thinking .

194) Price, Donald D.,(2005) "The Experimental Use Of Introspection In The Scientific Study Of Pain and Its Integration With Third-Person Methodologies: The Experiential-Phenomenological Approach", In Pain: New Essays On Its Nature and The Methodology Of Its Study,Murat Aydede (Ed.), Cambridge, MA: MIT, 243–273.

195) Renninger ,K.A(1991):Influences Of Interest and Text Difficulty On Students 'Strategies For Reading and Recall At The Meetingof The American Educational Research Association .

196) Ridley, Jennifer (1991): Strategic Competence In Second Language Performance : A Study Of Advanced Learners CLCS Occasional Paper No.28 . Eric Ed 333742

197) Schellens, T. (2009):Tagging Thinking Types In Asynchronous Discussion Groups: Effects On Critical Thinking, Interactive Learning Environments, Vol.17, No.1,pp P77-94 . EJ833082.

198) Schraw , G & Dennison, R (1994):Assessing Metacognitive Awareness ." Contemporary Educational Psychology . 19 .

199) Shavinina, Larisa (2004) Explaining High Abilities Of Nobel Laureates , High Ability Studies, V15 N2 P243-254 Dec

200) Sheila R Vaidya (1999) :" Metacognitive Learning Strategies For Students With Learning Disabilities – Education Fall 1999 ,Vol .120,No. I ,Pp.150- 186.

201) Shelby Shepard , (1999):Nuturing Gifted Student ,Metacognition Awareness : Effects In Homegoneous and Heterogeneous Classes Roeper Review Bloom Field Hills .No 1.21.Iss –4:P.266,.

202) Shermis , S Sam (1999): Reflective Thought , Critical Thinking , Eric Digest ED 414045

203) Smith ,S M (1997):The Machinery Of Creative Thinking " . R&D Innovator, Vol.6,No.8,Available,At:Http://www.Winstonbrill.Com/Bril001/Html/Article_Index/Articles/251-300/Article290_Body.Html in 11th Jan,2008.

204) Stehlikova,Nada (2003):Emergence Of Mathematical Knowledge Structures. Introspection " International Group For The Psychology Of Mathematics Education, Paper Presented At The 27th International Group For The_Psychology Of Mathematics Education Conference Held Jointly With The 25th PME-

NA Conference, Vol.4,No.15,Pp.251-258 Eric ED501132

205) Sternberg, R. J .(1988) : Metacognition, Abilities, and Developing Expertise: What Makes An Expert Student?" Instructional Science , Vol.26,No.15. Available At www.Springerlink.Com in 9th Jan,2009.

206) Strieb, J (1993):History and Analysis Of Critical Thinking" Dissertation Abstracts International ,Vol.5,No.3,pp12-45.

207) Symons, S & Reynolds ,P(1999):Middle School Students' Information Seeking Skills and Meta-Cognitive Awareness ." Poster Presented At The Biennial Meeting Of The Society For Research In Child Development .Eric Ed 434 773

208) Tedick, Diane J., Ed.(2005):Second Language Teacher Education. International Perspectives" Lawrence Erlbaum Associates" Http://www.Erlbaum.Com

209) Thyseen ,Gerrt (2007) Visualizing Discipline Of The Body In A German Open – Air School (1923- 1939) Retrospection and Introspection . History Of Education Vol.36, No2 .

210) Tobias ,S , Hartman H (1991):Development Of A Group Administered, Objectively Scored Meta Cognitive Evaluation Procedure , Paper Presented At Annual Convention Of The American Psychological Association ,San Francisco , C A .

211) Torrance,E (1986):Creativity and Style Of Learning and Thinking Characteristics Of Adaptation and Innovation , Creative-Child – Adult Quarterly ,Vol 5,No.2,pp. 80-81

212) Torrance, E.& Goff, K(1990):Fostering Academic Creativity In Gifted Students. ERIC Document ED 321 489 .

213) Valdhan , Stander (1994):Metacognitive Ability and Tests Performance Among Collage Students , Journal Of Psychology ,Vol.128,No.3.

214) Veenman,M. and Spaans, M.A. (1997):The Generality VS- Domain Specificity Of Metacognitive Skills In Novice Learning Across Domains , Learning Instruction Vol.14,_No.2, pp 187-201.

215) Walsh, J& Sattes,B.(2000):Inside School Improvement: Creating High-Performing Learning Communities. Eric . ED 469735

216) Warian , C.(2003) Meta-Cognition: Meta-Cognitive Skills and Strategies In Young Readers . ERIC Document ED 475 210

217) Wilen,W&.Phillips J(1995) :Teaching Cnitical Thinking : A Metacognitive Approach" . Social Education , Vol.59,No.3,ERIC. EJ50s2 217.

218) Willen ,W .W (1995):Teaching Critical Thinking: Meta-Cognition Approach . Social Education ,Vol.14, No.3,.Pp135-138.

219) Williams , J& Ryan , J (2000) National Testing and The Improvement Of Classroom Teaching, Educational Research ,Journal ,26

220) Wilson &Wing (1993 ):Thinking For Themselves ", Armadale Vic. Eleaner Curtain Publishing.

221) Wilson ,Timothy and Peter D (2001) : Effect Of Introspecting About Reasons : Inferring Attitudes From Accessible Thoughts ., Journal Of Personality and Social Psychology ,No.69, Pp 16-21.

222) Wright,Alan(1991):Critical Thinking Definition Measurement and Development In Vocation Student In Further Education In Diss .Abs Int, Vol.52, No,6.

223) Yore, Craig & Douglas, P and Jen, Miller(1998): Index Of Science Reading Awareness : An Interactive Model , Test Verification, and Grades4-8 Results" Journal Of Research In Science Teaching , Vol .35.No 1.

# المحتويـــات

| الموضوع | رقم الصفحة |
| --- | --- |



رقم الإيـداع : 2012/8570
الترقيم الدولى : 0-964-327-977-978

مع تحيات
دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر
تليفاكس: **5404480** - الإسكندرية


AL WAFAA









الناشر
دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر
٥٩ ش محمود صدقى متفرع من العيسوى سيدى بشر - الإسكندرية
تليفاكس : ٥٤٠٤٤٨٠ / ٠٠٢٠٣ - الاسكندرية